RACCOLTA
MEDICA,
ET
ASTROLOGICA.

RACCOLTA MEDICA, ET ASTROLOGICA.

DIVISA IN DOI DISCORSI

L'vno per Hippocrate contro Galeno, dell'abuſo commune di cauar ſangue col ſalaſſo nelle Febri.

L'altro per Hippocrate, & Ariſtotele contro li Aſtrologhi Giudiciarij, così in generale come per vſo di Medecina.

A' piedi dell'vno, & l'altro Diſcorſo ſi trouano anneſſe varie opportune conſiderationi delle medeſime attinenze.

Troilo Lancetta

LOOTRI NACATTEL

Compilatore, & conuerſore.

CON LICENZA DE' SVPERIORI, ET PRIVILEGIO.

IN VENETIA, MDCXLV.

Appreſſo li Guerigli.

LEGGITORE.

O' riſſoluto di farti vn conuito, & aciò la confuſione delle coſe non ti venghi a noia, di doi ſoli capi di viuanda la menſa ſarà apparata; Accoſtati, e credi, che ſe lo ſtomaco tuo non è corotto, le trouerai ſaporite, e peregrine; la ſpeſa, come ſi vede, è de Prencipi, e fidi ſuoi ſeguaci; Io per hora ti ſeruo per ſolo Raccoglitore, & Diſpenſiere; ſe m'auuederò che godi di far meco ſoggiorno, mi diſponerò a nuoui apparati col mio debol foco, che nell'alma auuinto, contempla, e parla, e ſcherza, prima che abbandoni ſuo carcer tetro, & all'alto raggirando, riporti dalla natura altra facenda: Gradiſci in tanto mio buon voler, attendi a nodrir, a ſaturar l'ingegno, & ſappi che meglio è il filoſofar, che l'arrichir, a chi biſogno non hà di vitto, ò di veſtito. A Dio.

ELENCHO DELLI AVTTORI.

NEL PRIMO DISCORSO,

Contro Galeno.

NEL SECONDO DISCORSO.

CONSIDERATIONI.

TA-

TAVOLA DELLE COSE PIV NOTABILI

contenute nelli doi Discorsi.

A

Astro-

B

C

D

E

F

Filo-

G

H

I

L

Ma-

M

N

O

Palu-

P

R

S

T

V

Il fine della Tauola delle cose più Notabili.

DI-

DISCORSO PRIMO

A DIFFESA PER HIPPOCRATE CONTRO GALENO.

Del Salasso nelle Febri.

GIROLAMO CARDANO.

Vesto è certo, che l'arte della Medicina è vera, mà in ogni età apena si ritroua vn Medico degno del nome;

Penuria di Medici buoni.

Onde sono astretto à biasimare molti di quest' ordine, mentre osseruo, che concedono liberamente à suoi infermi carne, vino, ed oua, alimenti, che non si conuengono in verun male, e tanto meno nelle malatie graui:

Abusi della maggior parte di loro. Primo spettante al vitto dell' infermi.

In oltre non mi posso astenere di biasimarli, che per sanar le febri putride, quasi sempre, vsurpano il Salasso, benche con verità si possa dire, che leuatone la contingenza, à ver' vno apporta giouamento, ouero così di raro, che di cento vno apunto se ne ritroua beneficiato dà sì fatta detratione;

Secōdo nel medicarli se brienti con la missione di sangue.

Insistono con tutto ciò nella loro opinione, & si persuadono di operare così bene, & opportunamente, che s'io mi pongo à con-

Persistenza dei medesimi nel salasso.

A tra-

Censura de Medici contro il Cardano.

tradire, mi formano censura, & dicono.

Il Cardano è vecchio, adesso si sforza di volgere sossopra tutte le cose della Medicina per farsi gloria; Quando si levi nelle Febri il taglio della vena, il disordine sarà di tanta importanza, che moriranno tutti l'infermi, perciò non v'è alcuno, che non cavi sangue, nelle Febri; decantano quindi quella famosa sentenza galenica, ch'in tutte loro è salutifero sopra modo il salasso, non tanto nelle continenti, mà anco in tutte l'altre, che sono concitate dall'humor putrido.

Sentenza di Galeno decantata per il Salasso nel le Febri.

Hippocrate non ammise il Salasso nei febrienti.

Io sento nondimeno che Hippocrate non fosse di questo parere, perche anci li Antichi tutti hebbero per pernitioso il Salasso nelle Febri;

Galeno anco se ne valse di raro.

Nè tanpoco Galeno (come si persuadono) se ne valse così francamente, che anci lo schiuò grandemente, di modo che anco per suo parere di quaranta febricitanti, che in esempio si rappresentano, a pena si conviene ad uno, ò doi di loro;

In ogni sorte di Febre.

Parlisi di continente, acuta, pestilente, terzana, quartana, quotidiana, lipiria, epiala, diurna, notturna, ed'altre del medesimo ordine da se sussistenti senza concomitanza d'infiammatione.

Erasistrato ripudiò sempre il Salasso nelle Febri, & li contradisse Galeno ma poco gloriosamente.

Così medicò, & sostenne Erasistrato, contro del quale acremente Galeno, mà poco gloriosamente, perche, come più volte dissi, mentre biasima l'opinione delli Antichi, precipita souente in molte cose assurde, mà torniamo al punto.

Oppositioni al salasso nel le Febri.

Se caviamo sangue dalla vena, moviamo da loco a loco quella massa d'humori, che dentro si corruppe, da che succedono mali non piccioli, il sangue si distende, concepisse semi di coruttela, & ciò che si dimuove, cuocere non si può, mà anzi al di dentro si ritira, le viscere ingombra, & le riempie;

Prima. Seconda. Terza. Quarta.

Dirò di vantaggio (che con la missione del sangue nelle Febri, parlo sempre di quelle, che seguaci non sono d'infiammatione, mà da se stesse sussistenti) di forze, & di vigor più si

Quinta.

toglie

toglie di quello, che si sminuisca la materia peccante;

Quindi tanti si rappresentano l'impedimenti, & eccettioni al Salasso, che quasi non si troua caso di poterlo vsare con sicurezza, ne anche insistendo nella sola eruditione di Galeno, poiche afferma egli che non si conuiene di salaßare ne i sommi ardori, nè meno nell'eccessiuo freddo;

Impedimenti, & eccettioni al Salasso.

Caldo, e freddo grande.

Ecettua parimente l'età puerile, & la senile, ogni caso di materia turgente, il mal longo, ogn' altro di pregressa inedia grande, ò copiosa purga per diarrhea, disenteria, ò flusso hemorroidale, così se la natura hauerà tentato qualche moto, se l'infermo sarà sottoposto a deliquio, ò nausea, ò vomitione;

Età improportionata.
Turgenza.
Longhezza di male.
Inedia.
Flusso.
Deliquio.

Se anco lo stomaco fosse ripieno di crudità, in caso di veneno, di bile sincera, d'humor crudo, ò freddo, di flemma, ò melancolia copiosa, di virtù imbecille, di macie, ò siccità grande.

Stomaco debole, ò ripieno.
Veneno.
Bile sincera.
Macie, ò siccità.

Detesta parimente il salasso, quando il male sia di poco momento, come se la Febre sarà intermittente, ò lenta; si trouano anco molti, che troppo patiscono dall'apertura della vena per poca vista, per debolezza de nerui, tremori, diffetto di memoria, palpitatione, ed'altre molte simili passioni.

Mal lieue.

Debolezza di vista, ò nerui.
Palpitatione.

Pertanto se noi esentaremo dal salassare tutti li sodetti casi, come è necessario, strettissimo angolo per certo ci rimane nell'vso di sì fatto rimedio;

Angustissima è l'occasione al Salasso.

E chiudendo il discorso diciamo, che se inferiori sono le forze alla Febre, non deuono infamarsi quei rimedij che sappiamo poter riuscir salutari in altri casi, mà quando anco siano superiori, la natura per se stessa con moderanza, & sicurezza maggiore depone il sangue prauo dall'hemorroidi, dalle narici, & nelle Donne dalle vene dell'vtero;

Chiusa del discorso.

Oltre che la Febre esicca, indebolisse, & il sangue per l'incontro è il tesoro della natura, & cauandone più ò meno del bisogno, molto s'offende, poco, ò nulla si gioua.

Mali che fà la Febre.
Il sangue è il tesoro della vita.

Tale io mi penso che fossero le ragioni, che dissuasero Hippocrate dal Salasso nelle Febri:

Tēpo in che fiorì Hippocrate. & *Fiorì egli l'anno trecentesimo decimo quinto, facendo il computo dall'eretione della Città, nel tempo che regnaua ancora Artasserse Longimano, il quale fece guerra alla Grecia;*

In qual Aristotile. Erasistrato, & sua schiatta. *Aristotile poi nell'anno della stessa Città quatrocentesimo vigesimo quinto, & Erasistrato nato di Filiade, fù Nepote d'Aristotile;*

Per coniettura non poteua Erasistrato esser contrario a Hippocrate, perche era suo triauo. *Onde se così è, come dicono le storie, non è verisimile che il medesimo Erasistrato così vergognosamente si mostrasse contrario alli scritti d'Hippocrate suo triauo, celebre, & venerando appresso tutte le Nationi, perche anci costumaua di decantare per veracissime le parole di lui per tutta la Città;*

Di alterar però opinioni li sarebbe stato lecito. *Hauerebbe egli veramente potuto, senza verecondia, aggiungere alcuna cosa alle sentenze già fatte, mà il distruggere, & il negare apertamente ciò ch' ei disse, non poteuà seguire senza qualche ignominia;*

Se Erasistrato fosse stato contrario a Hippocrate, Galeno l'hauerebbe cōfutato. *Mà quando anco Erasistrato hauesse peccato di tanta prosontione, non sappiamo comprendere giamai perche Galeno tralasci in ciò di confutarlo, & massime col fondamento della lettera d'Hippocrate;*

Mà poiche non si verifica che in verun loco sia passato à questa correttione nel proposito delle Febri, benche contro di lui inuehisca in doi intieri libri, che restano illesi dal tempo, & per l'incontro mordacemente lo confuta col medesimo Hippocrate nei casi d'infiammatione, dolori, & sputi di sangue, chiaro rimane, che Hippocrate non hà ordinato mai il Salasso nelle Febri.

Conchiude il Cardano ch' Hippocrate non hà mai ordinato il Salasso nelle Febri.

Sentēza diffinitiua. *Per tanto concludiamo, che non conuiene à febricitanti nè per sentenza legislatoria, nè meno per le ragioni addotte.*

PRO-

PROSPERO MARTIANO

SOPRA HIPPOCRATE

Nel Libro della Natura humana.

Alla versione CC LXXII.

LA maggior parte delle Febri si fanno da bile, le specie loro sono quattro, lasciando in disparte quelle, che si formano da dolori occulti, e i nomi loro sono, continente, quotidiana, terzana, e quartana.

Testo.

Hippocrate con discorso così succinto ci pone auanti li occhi la natura delle Febri humorali, & afferma apertamente che hanno origine dalla bile.

Espositione.

Galeno nondimeno pone a censura questa sentenza al secondo delle differenze delle Febri, & malamente intendendo, ò non volendo intendere, detrahe di questo grauissimo Scrittore, quasi ch'ei dica, che le Febri habbiano dipendenza tale dalla bile, che questa sola sia il fomite, & la sola cagione di tutte, benche nelle parole del medesimo si senta tutto il contrario, come a dire quando afferma, che la quartana è partecipe di atra bile,

Galeno si oppone al detto d'Hippocrate che la febre putrida si faccia sempre da bile. & Interpreta malamente la medesima sentenza.

bile, ò sia melancolia, & la rammemorò poco dianzi tra quelle, che si fanno dalla stessa bile;

Come il detto d'Hippocrate si debba intédere.

Intese per tanto Hippocrate, che quest' humore concorra alla generatione delle Febri, non già solo, mà insieme con li altri humori, in quanto cioè la bile concepisse primieramente il calor febrile, ed indi lo impartisce, & communica a quell' altro humore, che li s'accompagna.

Encomio della sentenza Hippocratica.

Quest' opinione ò sentenza, quando diligentemente si consideri, apparirà certamente molto più ragioneuole di tutte quelle, che si accettano per buone d'intorno alla generatione delle Febri;

Fondaméto della medesima.

Poiche li humori (eccettuata la bile) parte per la crassitie, e parte ancora per la diuersità del temperamento naturale, non sono capaci di concepire di primo tratto il calor febrile, di modo che tengono bisogno d'interuento della bile, la quale essendo di tenue sostanza, & dotata di temperie calda, e secca, ogni volta che non si contemperi con li altri humori, mà anci separata da quelli si commuoua, acquista tanto di calore, che può facilmente impartirlo alli altri, che li sono accompagnati:

La bile è cógenea alla febre, & li altri humori repugnano.

Similitudine conferente alla comprobatione del sentiméto d'Hippocrate.

Per il che sì come le legne verdi, e grosse non ponno riceuer in se stesse il foco estratto dalla pietra, eccetto che mediante esca tenuissima, così apunto li humori senza bile concepir non ponno calor febrile.

In tal modo apunto, intese Hippocrate, che le Febri tutte si fanno da bile.

Di queste dunque ei disse, che quattro sono le specie, ò differenze (oltre quelle) che si producono da dolori interni;

Febri enumerate da Hippocrate, che non nascono da bile.

In quest' ordine collocò quelle, che seguono alla pleuritide, & dal volgo si chiama la punta, così ogn' altra consecutiua all' infiammatione de polmoni, frenitide, e simile interne accensioni, & aposteme;

Queste Febri tutte, benche nõ si considerino come mal principale,

cipale, mà più tosto come certo accidente del male, in fatti però sono febri, & come tali si chiamano da tutti:

Enumera dunque Hippocrate *(lasciate le sodette accidentali) queste quattro specie, la prima de quali chiama continente, perche dal principio d'vn male fino al fine, affligge assiduamente l'infermo, nè si riduce mai ad alcun interuallo, col qual nome non solo si comprende la continente propriamente chiamata, mà anco quella, la quale non abbandonando mai, del tutto continua communemente si chiama:*

Febre da bile in primo ordine.

In secondo loco egli ripose la quotidiana, la quale perche ogni dì inuade, & riceue manifesta intermissione, tale apunto si chiama:

Seconda specie.

La terza specie camina col nome di terzana intermittente, perche di terzo in terzo giorno fa la sua repetitione;

Terza specie.

Finalmente in quarto, & vltimo loco enumera la quartana così chiamata, perche assalisse l'infermo di quarto in quarto giorno:

Quarta specie di febre biliosa.

Hora stabilisce Hippocrate *la diuersità di queste Febri, non tanto d'intorno a i tipi, ò circuiti rappresentati, mà anco per la breuità, & longhezza dell'istesso male;*

La febre da colera patisce molte và rietà così di tipo, come di longhezza, ò breuità.

La cagione de quali euenti, egli ripose nella copia maggiore, ò minore della bile, a segno che la continente è breuissima più di tutte, perche participa della bile in copia grandissima, & di conditione più sincera che in ogn'altra specie:

Cagione del la diuersità nella continente.

Alquanto più estesa, & longa di questa prononciò che fosse la quotidiana, perche dipende da minor copia di bile;

Nella quotidiana.

Di queste doi proferì, che più longa ancora è la terzana, perche è meno partecipe di quella dell'humor colerico:

Nella terzana.

Conchiuse vltimamente che longhissima, & tediosissima più di tutte è la quartana, perche in questa hà pochissimo loco la bile.

Nella quartana.

Pare nondimeno, che quello, che è stabilito da Hippocrate

Dubbio.

d'in-

Origine del dubbio.

d'intorno alla longhezza, & breuità delle Febri, non si verifichi, posciache giornalmente vediamo, che la terzana è d'ordinario più breue di quello che sia la quotidiana, imperciоche di raro eccede il settimo parossismo, & all'incontro longhissima è la quotidiana, & poche volte succede, che non tocchi di quaranta giorni;

Risposta.

Per la risposta di questo dubbio, diciamo, che ciò che s'è detto della duratione di queste Febri, s'hà da intendere di modo, che pari si supponga l'acutie, & vehemenza, come a dire date due Febri, che vgualmente si muouano, quella sarà sempre più longa, che assalisce di terzo in terzo giorno, che l'altra d'ogni dì d'inuasione;

Dichiaratione.

Ciò succede per la ragione apportata dal medesimo Hippocrate nella Febre continente, cioè perche più prestamente si liquefà il corpo frequentemente riscaldato dalla Febre, che quell'altro che di raro si riscalda, a segno che meno durar può in tal calore.

L'isperienza comprobala risposta.

A questa ragione s'accompagna anco l'isperienza, mentre vediamo che spesso le terzane, che spurie chiamiamo, durano mesi, ed'anni, benche (com'io stimo) Hippocrate non debba esser inteso di questa sorte di febri croniche, mà più tosto di quelle che vediamo farsi communemente;

La longhezza, e breuità delle febri nasce dalla maggior, & minor copia della bile.

E' poi chiaro a bastanza, che la longhezza, & breuità di queste febri prouiene non da altro, che da maggior, & minor copia di bile, imperciоche, quella materia che più facilmente riceue il foco per la sottigliezza della sua sostanza, più prestamente ancora si consuma, & in oltre accelera la consummatione d'altre materie, che sono di sua compagnia, sì che insieme facilmente si distruggono.

La frequẽza de i parossismi febrili nasce dalla tenuità della bile.

Per tanto sendo che la bile è più tenue di tutti li altri humori del nostro corpo, & di consequenza facilmente si distrugge, quanto più questa si ritroua copiosa, tanto maggiormente è ragio-

gioneuole che spesso ci assalischino le febri;

Onde se li humori si distruggono per vna tal qual combustione, & quasi si conuertono in ceneri, tanto più presto è credibile che sia per cessar le febri, quanto più spesso ritornano ad assalire li parossismi, & più longamente durano, quando sia il male per terminar alla salute.

Quando longamente durano li parossismi frequẽti della Febre, termina il male alla salute.

Come se alla pernitie, liquefacendosi il corpo dalla vehemenza, & frequenza de parossismi, è credibile che in breue spacio di tempo il calor naturale si distrugga, & l'organizatione si corrompa:

Come se presto finiscono, alla pernitie.

Queste dunque sono le quattro differenze delle Febri, le quali trahendo l'origine dalla bile, al secondo libro de i mali alla versione centesima sessagesima terza, nella settione seconda, (premessa questa inscrittione) sono state espresse distintamente, nel qual loco primieramente si tratta della quotidiana con queste parole.

Summario delle quattro differenze delle febri da se sussistẽti.

In altro loco ancora Hippocrate dichiara queste febri, e doue.

Se nell'huomo soprabonda la bile, ogni dì lo assalisse la Febre, & lo lascia;

In secondo loco parla della continente così chiamata mentre dice;

Quotidiana Continẽte.

Mà se la Febre non si rimette nè di notte tẽpo, nè di giorno.

In terzo loco descriue quella, che quì si esclude, quella cioè che dipende da infiammationi interne con le precise parole;

Febre nata da infiãmatione interna.

Altra sorte di Febre è quella, ch'è debole al di fuori per giudicio che si fà col senso del tatto, mà intrinsicamente arde il corpo, & la lingua è aspera con quel che segue:

Tratta indi della terzana cosi dicendo.

Se la terzana aggrauerà l'infermo.

Terzana.

Vltimamente discorre della quartana alla versione ducentesima quarta in quelle parole:

Quartana.

Quando la Febre quartana assalirà vn corpo impuro per occasione d'altro male antecedente.

Alludendo poi alla generatione di queste Febri nel settimo delli afforismi al quadragesimo secondo dice;

Febre diaria, & sua curatione.

Se la Febre non hà origine da bile, si solue con affusione, ò sparsione copiosa d'acqua sopra il capo;

Espositione dell'afforismo 42. alla 7. particola.

Nell'espositione del qual afforismo habbiamo dimostrato che per questa negatione (non da bile) si escludono tutte le Febri putride, di modo che questa forma di medicare, è confaceuole solo all'effimere, & forsi anche all'etica de posteriori Scrittori;

Hippocrate per purga delle Febri putride, ordina solamẽte medicina colagoga.

Da che si manifesta la ragione, per la quale nel libro dei lochi nell'huomo alla settione seconda, versione settuagesima nona per purga delle febri, ordina solamente medecina colagoga, ò sia eradicatiua della colera, benche poco dianci descriuendo la loro generatione, habbia dimostrato che si fanno da bile, e pituita;

Misterio di tal ordinatione.

Questo disse, poiche volse che si purgasse la sola colera come causa principale della Febre, la quale accendere non si può senza di quella:

La dottrina d'Hippocrate a se stessa è sempre cõforme.

Rimprouero contro q̃li, che nelle sentenze oscure alterano il testo.

Da questi tutti particolari si manifesta quanto sia consonante a se stessa la dottrina del presente libro con quella che s'è espressa in altri lochi, ad onta di quelli che nelle sentenze oscure, sogliono così facilmente ricorrere alla mutanza di parole, ouero a calumniare Auttore così graue;

Et pur ritrouo che molti in questo loco sono capitati a questo disordine;

Si tiene per certo che l'opinione d'Hippocrate nelle febri sia vniforme alla dottrina esplicata.

Perciò non conuiene per verun modo metter in dubbio, che questa sia la vera, & germana opinione d'Hippocrate d'intorno alla natura delle Febri esplicate, forsi anco più distintamente, & diffusamente in libro apartato, come afferma nel terzo dei mali nel principio;

Hippocrate fece libro apartato delle febri, ma

Volesse Dio, che l'edacità del tempo non ce ne hauesse priuati, perche senza dubbio non si sentirebbero tante difficultà nel-

l'arte

l'arte d'intorno alla natura, & curatione delle Febri.

Da sì fatte aßertioni, non è malageuole di comprendere, che ciaschedun humore (come soggetto febrile) concorre alla generation della Febre, mà è anche vero, che niuno di loro la può eccitare senza l'interuento della bile;

Perciò fà di mestiere diciamo, che le specie, & differenze loro, non dipendono assolutamente dalla diuersità d'humori, mà più tosto dalla maggior, & minor copia, & sincerità dell'humor colerico, che l'accende, poiche col mezzo di questo non solo s'impartisse il calor febrile alli altri humori, mà le Febri stesse più presto, e più tardi si dissoluono, & mostrano di se stesse varij tipi.

s'è perduto dall'edacità del tempo.

Ogni humore puòcócorrere nella generatione della Febre, ma nõ si può eccitar sẽza bile.

Dal corpo della bile, & qualità sue nascono tutte le differẽze febrili.

Tanto per auentura bastarebbe per l'espositione del Testo Hippocratico, mà perche la materia di che si tratta è molto vtile, & assai curiosa, intorno alla quale niuno (ch'io sappi) a quest'hora hà tentato di esplicare il senso d'Hippocrate, hò giudicato conuenirsi d'aggiungere alcune osseruationi alle precedenti, non solo perche si manifesti al mondo la vera essenza delle Febri, mà ancora perche potiamo schiuare quelle difficoltà, che muouer si sogliono in questa materia:

Propone Martiano di voler dichiarar più diffusamente la natura delle febri.

Per sodisfare dunque alla nostra intentione, bisogna rimandar alla memoria quei particolari, che dianci c'insegnò Hippocrate in tal genere di cognitione, cioè a dire, che la generatione de mali in tanto dalli humori dipende, in quanto dall'vno di loro più ò meno si separa nel corpo, & perde la miscela, & contemperanza con li altri;

In tãto il male dall'humor dipẽde, in quãto per de la contẽperanza con li altri.

Di modo che tutte le cause morbifiche si riducono al vitio delli humori spettante alla quantità, qualità, & disgregatione loro;

Ogni causa morbifica cõsiste nell'humore che pecca in quãtità, qualità, & disgregatione.

Et se bene queste tre cagioni paiono communi a tutte l'infermità, la disgregatione però delli humori, è così confaceuole alla febre, che senza di questa ella succede molto di raro;

Il male della febre di raro succede senza disgregatione.

Perche sia necessaria la disgregatione delli humori nelle febri il più delle volte.

Posciache mentre li humori sono commisti insieme, si attemperano di maniera, che il calor febrile introdur non si può in questo, ò quello delli medesimi, perche anci si accendono tutti nell'istesso modo;

La disgregatione nelli humori facilmente accade, & pche.

Questo però è certo, che poche volte accade la Febre nata dalli humori vgualmente permisti, & accesi, essendo necessario che li medesimi abondino insieme nel corpo, di modo che vno non superi l'altro di mole, ò di virtù, il che ne' mali apena può adiuenire.

Taluolta si fà febre senzà disgregatione, & la chiamò Hippocrate infirmità di tutti li humori.

Concede però Hippocrete, che tal volta succeda, benche molto di raro, questa sorte di Febre, & la chiamò infirmità di tutti li humori, al quarto libro de mali apunto, alla settione seconda, versione sesta;

Che sorte di febre sia quella che si fà senzà disgregatione.

Mà perche, com' egli attesta, non è grande, nè pericolosa, annouerar si deue più tosto tra le effimere, che d'altra sorte;

Nella disgregatione l'humor perde della propia sostanza.

Perciò mentre io pronuntio, che la Febre non si eccita quando li humori sono congiunti insieme, io intendo parlar di quella, nella quale sì fattamente s'alterano li medesimi nella sostanza, che perdono più, ò meno la propria natura, a differenza di quell'altra, nella quale si riscaldano con semplice alteratione:

La febre effimera, & la sodetta di tutti li humori, si fanno p semplice alteratione.

Di questa conditione si stimano le Febri effimere, & quella parimente, quali diceua Hippocrate, che si produce da ogni humore.

La disgregatione è causa prossima della febre humorale.

Ogni volta che dunque vna sola parte delli humori si accende, è necessario che s'interponga la disgregatione, & questa meritamente si chiama causa prossima di queste febri;

La cottione distrugge la febre, pche si contraria alla disgretione.

Da che auuiene, che la loro distruttione dipenda dalla cottione, contraria del tutto alla medesima disgregatione;

Cottione descritta da Hippocrate.

Quindi Hippocrate stesso descriuendo la cottione nel libro intitolato dell'antica Medicina, alla versione trecentesima duodecima, afferma, ch'ella si fà con la permistione, & con vna scambieuole temperatura, conditioni apunto, che si ricercano

cano per formar cottura.

Se dunque la cottione, che leua la Febre, vnisce insieme li humori, che si disgregarono tall'hor da vna, & altre volte da altra cagione con sussequenza di Febre, si dirà con ragione, che la medesima Febre immediatamente dipende da disgregatione.

Si come la disgregatione è la cagione immediata della febre, così la cottione ch' vnisce li humori, risana dalla medesima.

Nè alcun ostacolo ci rende che Hippocrate in più lochi habbia espresso altre cagioni delle Febri diuerse dalla disgregatione, come a dire i cibi, il bere, il calor eccessiuo, l'esercitio immoderato, e d'altri eccitamenti di calore, perche se bene tutti questi ponno introdur Febre, non sono però veramente cause prossime, se non vogliamo far mentione d'effimera, mà solo in certo modo cause, in quanto introducono la disgregatione nelli humori, la quale disgregatione poi è la causa immediata della Febre.

Le varie cause della febre, oltre la disgregatione rāmemorate da Hippocrate, per verità, & per sēso di lui sono remote.

Si verifica però principalmente del solo humor colerico, come proportionato al foco, & alla fiamma, & per l'incontro quando questo non abonda, la Febre non si genera, ò non persiste:

La disgregatione delli humori nella febre si verifica principalmēte del la bile, & perche.

Se vogliamo ricorrere alla putredine, & asserire, che mediante di questa tutti li humori concepiscono calor febrile, come Galeno si persuase, habbia quest' opinione quant' apparenza si voglia di probabilità, incontra nondimeno tante difficoltà, che non così facilmente si può diffendere;

La putredine introdotta da Galeno per formar febre, hà seco molte difficoltà p sostenersi.

Proue della difficoltà.

Osseruiamo che ben spesso s'introduce la Febre nelli humori senza verun indicio di putredine, & all'incontro frequentemente s'attroua coruttela nel corpo, e pure in quel tempo non vi sarà sospitione alcuna di Febre, & per lo più succede da quelle cause, & in quel tempo dell'anno, nell'Estate cioè, & principio d'Autunno, che si contrariano all'ostruttioni, per le quali stimò Galeno, che s'introducesse la putredine nelli humori:

Prima.

Oltre di ciò il fegato, & la milza patiscono ostruttione senza putredine, & senza Febre;

Seconda.

Io non nego però, che dalle febri taluolta non si faccia, & inuigo-

uigo-

uigorisca la putredine, come disse Hippocrate della maligna, mà è anche vero che questa si produce più tosto da calor febrile, di quello che la putredine stessa introduca la Febre;

Più si verifica che dalla febre si faccia la putredine, che al l'opposito.

Il che con parole euidenti esplicò il medesimo nel quarto dei mali, nella settione seconda, versione nonagesima quarta, & alla prima settione, versione trecentesima trigesima ottaua.

Lochi d'Hippocrate da quali si conferma tal verità.

Da che auuiene che assaissime febri aquistano malignità col progresso del male, le quali nel principio erano di natura benigna;

La febre benigna si fà maligna col progresso, et perche.

Et quando pure si conceda, che la putredine tal volta ecciti la Febre, questo sarà in quanto per la putredine si fà disgregatione nelli humori, per la qual disgregatione la bile agitata, s'accende, & perciò da Hippocrate fù stimata la causa prossima della Febre;

La putredine i tãto può far febre, in quanto fà disgregatione nelli humori.

Tai cose però ch' io rappresento, sono lontane dal mio istituto, posciache io non professo di voler censurare le cose altrui, nè intendiamo di preferire quest' opinione a quelle d'altri, essendo solo l'oggetto nostro di esplicare la presente dottrina, & dimostrare la vera & germana d'Hippocrate.

L'oggetto di Martiano nõ è di cẽsurare Galeno della natura della febre, ma solo di metter in chiaro l'opinione d'Hippocrate.

Che tale sia la sua opinione intorno alla generatione della Febre, può esser palese ad ogn'vno, non solo per le ragioni rappresentate, mà anco da moltissimi lochi, & apertamente nel libro secondo de mali muliebri alla settione prima, alla versione ducentesima duodecima, oue in certo flusso fatto da bile, e pituita, osseruò che si sussita per la bile apunto grandemente agitata.

Lochi di cõprobatione in Hippocrate della natura della febre. Primo.

Et registrando questo detto in sentenza, l'hà indi espressa parte nel primo de mali, alla settione seconda, versione ducentesima quinquagesima quarta, parte nel libro delli affetti interni alla settione seconda, versione ducentesima sessagesima quarta, & nella terza settione nel principio, & in altri lochi ancora, che riuscirebbe di tedio il parlarne ad vno per vno.

Secondo. Terzo. Quarto.

Ritornando noi dunque al nostro istituto, dicessimo che fatta la disgregatione nelli humori, la sola bile può eccitar la febre, poiche di propria natura è così calda, che quando non si contemperi con la mistione delli altri humori, commossa, & agitata, si riscalda di modo, che può accendere anco ogn'altro humore, che li si approssimi.

Replica, che la sola bile è atta di sussitar la febre.

Li altri humori parimente mentre scambieuolmente si segregano, introducono certamente qualche eccesso nel corpo, bastante à far qualche male, come c'insegnò Hippocrate per innanzi dicendo.

Ogni humore segregato dalla massa, fà qualche male proportionato alla sua natura.

Ogni volta che alcuno delli humori si separa dalla massa, & se ne stà cosi segregato, succede che non solo quel loco da doue si separò, si fà morboso, mà anco quello, nel quale si ferma, & dentro del quale per la troppo copia si diffuse, patisse, si duole, & s'inferma;

Cõprobatione per detto d'Hippocr.

Non sono però sofficienti questi humori à far Febre, impercioche per questa loro separatione non si riscaldano nella guisa che fà la bile, anzi più tosto si raffreddano, perche la loro natura apunto è fredda, & all'hora massimamente si fà sentire, quando si separano dall'humor caldo;

La pituita, et melãcolia segregati non ponno produr febre sẽza la bile diunita.

Et se bene il sangue è in qualche modo caldo, nientedimeno perche è humido nel Sommo, non si può da se riscaldar di modo, che introduca calor febrile.

Meno il sangue è atto di far febre, & perche.

Questo però è certo, che mentre qualche humore segregato dalli altri si agita nel corpo, à pena può seguire che la bile come lieuissima non si conturbi ed essa al moto, & quassamento di quell'humore;

La segregatione dell'humor freddo fà disunir, & quassar facilmẽte anco la bile.

Di modo che quando soprabonda nel corpo copia di consideratione della medesima, subitamente che si faccia agitatione di qual si sia humore, nasce la Febre, agitata, & accesa la bile stessa al moto di quell'altro humore.

In quali corpi naschi facilmẽte la febre cõ la cõmotione del l'umor freddo per prima origine.

Non cosi succede l'opposito, cioè che dimossa la bile, si conturbino

Al moto della bile nõ co

si facilmēte, & per necessità si cōmouono li altri humori, & perche. *bino li altri humori al moto di quella, & ciò per la crassitie, & grauità loro in comparatione della colera:*

La bile quādo nō sia copiosa, non fà febre eccetto che forsi effimera, & per qual cagione. *Per la medesima sottigliezza, & tenuità della bile vn'altro peculiare succede, & è che sola ancorche disgregata dalli altri humori, & conturbata si riscaldi, quando non sia più che in gran copia, non introduce febre, eccetto che forsi effimera, perche l'humor bilioso per la sua tenuità, non può tanto longamente conseruar il calore, che basti à formar Febre humorale, la quale è vn affetto fermo, & costante;*

L'vnione della bile cō altro humore per far febre qual esser debba. *Per tanto è necessario, che li s'accompagni qualch' humore, mà non già, che se ne faccia miscuglio minutamente, altrimenti si contemperarebbe la bile, nè il corpo contraherebbe eccesso di calore.*

Come s'intēda che la febre continēte si facia da bile sincera. *In questo loco è da sapersi, che se Hippocrate afferma che la Febre continente si fà da sincerissima bile, non è da intendersi simplicemente che niente partecipi delli altri humori, ma solo in quanto questa ne riceue poca parte in riguardo ad altre febri:*

Si ricercano le cagioni della disgregatione come causa prossima della febre, & si riducono a 3. capi conforme la dottrina d'Hippocrate. *Perche dunque la prima origine del mal di Febre dipende dalla disgregatione delli humori, à finche s'habbia vna perfetta notitia della natura, e conditione febrile, è necessario di rappresentare le cagioni della prefata disgregatione, le quali potendo esser moltiplici, io ritrouo nondimeno che nella dottrina Hippocratica si ponno ridur à tre capi;*

Primo capo. *Il primo è quando qualch' humore s'accresce di modo nel corpo, che di gran longa auanza li altri nella copia.*

Secondo. *Il secondo contiene il moto, la perturbatione, & qual si sia agitatione.*

Terzo. *Il terzo s'aspetta all'alteratione insigne, principalmente nelle prime qualità.*

Dichiaratione del primo capo. *Di certo è ragioneuole di credere, che si possano separar li humori l'vno dall'altro per l'eccesso d'vno di essi nella quantità, di*

di modo che quello che sopravanza li altri, in certo modo ricusa d'accompagnarsi, & contemperarsi con quali si siano.

Questa causa di disgregatione ci significò Hippocrate *nel libro dei insogni alla versione trigesima prima, mentre disse, che al di dentro de nostri corpi fatta qualche pienezza, succede certa secretione, che perturba l'anima;*

Loco d'Hippocrate p la significatione di detta causa.

Nell'espositione di questo loco, dicessimo, ch'iui Hippocrate *per secretione non intende alcuna sorte d'euacuatione, mà ben sì la disgregatione già accennata;*

Espositione del testo.

Fà di mestiero però di annotare intorno alle cause della disgregatione, che queste tal volta per se stesse, & primariamente ad vna per vna formano il male senza disgregatione, taluolta ancora mediante di quella, altrimenti se così non fosse, vna sola sarebbe la cagione di tutti li mali, cioè à dire la stessa disgregatione.

Notando.

Repetendo noi dunque le cagioni di questa, dicessimo che la prima di loro era l'eccesso di qualch'humore in quantità;

Repetitione della prima causa di disgregatione che consiste nella quantità dell'humore.

Il moto ò sia agitatione era la seconda causa di segregare, della quale lasciò scritto Hippocrate *al primo de mali settione seconda, versione sessagesima quinta, che li humori si separano scambieuolmente.*

Secondo capo delle cagioni della disgregatione.

Ciò ci espose con esempio attissimo de Sciti, li quali con l'agitatione che fanno nel latte, separano il butiro dal sero, e questo dal caseo.

Loco d'Hippocrate.

Esempio de Sciti.

Si può dimostrare parimente col medesimo esempio del latte, che l'alteratione rispettiua alla qualità, fà la disgregatione, poiche postoui dentro il conaglio si congloba, & d'intorno al medesimo inspißato si vede separato il sero, ò sia l'aqua del latte, il che auuiene disse Hippocrate *nel loco citato alla versione centesima vigesima quarta, perche con la freddezza del succo posto nel latte, s'introduce la causa dell'inspissatione, che fà poi la separatione del sero;*

Col quale si dimostra che la sola alteratione nelle prime qualità fà la disgregatione, & forma il terzo capo della causa della disgregatione.

La sola freddezza del conaglio nó fa la separatione nel latte, mà ogni eccesso di qualità anco calda.

Mà è da sapere, che non è la freddezza sola, che ciò operi, mà quale si sia grand' alteratione, la quale s'estenda alla coruttela della sostanza, come vediamo nell'Estate, che per l'eccesso del calore, il latte s'inspissa senza coagulo, & varie sono le cose così calde, come fredde, che poste nel latte si coagulano, separando il sero dal caseo.

Ogni volta che l'alteratione corópa la sostáza dell'humore, si fà la disgregatione.

Ogni volta che dunque, li humori si alterano di modo nelle proprie qualità, che l'alteratione tenda alla distruttione della sostanza, si fà la disgregatione;

La sẽplice alteratione nó rimoue li humori dello stato naturale.

Questo sia detto à differenza della semplice alteratione, per la quale li humori, non si rimuouono dallo stato loro naturale, come per l'incontro nel primo caso si dissolue l'vnione naturale delli medesimi, & si separano l'vno dall'altro, à segno che quando anco rimangano tutti nell'istesso loco, ogn'vno di loro però si rende intemperato in riguardo della propira natura, & la bile, come humore di somma attiuità, concepisce subitamente calore, & eccita la Febre nel modo detto di sopra, quando però nell'istesso tempo passandosene à esterna superficie, ouero in qualche ampla cauità, iui non si refrigeri.

Quando si dia caso che la bile agitata non facia febre.

Epilogo delle tre cause di disgregatione.

Tutte quelle cose dunque, che acrescono li humori, ò li rendono distemperati nel modo esplicato, ouero finalmente li possono agitare, sono atte di farne la disgregatione, & per consequenza di eccitar febre.

Le febri periodiche tutte hãno per causa della disgregatione qualche viscera di praua dispositione, oue l'humor si disgrega, & corrompe.

Mà di più è necessario di sapere, che tutte le Febri periodiche hanno per causa della loro disgregatione vna certa particella del corpo ridotta in quella dispositione, per la quale li humori, quando vi peruengono, primieramente si alterano, dipoi scambieuolmente si disgregano, & finalmente si produce la Febre, la quale con certo tipo ritorna, per fino che ò la parte predetta si riduca alla pristina natura, che mostrassimo farsi mediante la cottione nell'espositione dell'afforismo vigesimo secondo della prima particola, ouero manchi l'humor bilioso;

Quindi

Quindi auuiene che tutte le Febri humorali necessariamente si terminano in vno di doi modi, cioè ò per via di cottione, che leui la causa disgregante, ouero per euacuatione dell'humor bilioso, imperciochè se qualche parte del corpo non riceuesse tal alteratione, le Febri il più delle volte cessarebbero nella prima accessione, leuata la causa antecedente, che fece la disgregatione.

Le febri humorali si terminano in vno di doi modi. Primo modo. Secondo.

Per tanto dalle cose dette fin à quest'hora, habbiamo raccolto, che per formare qual si sia Febre (di quelle) che putride chiamiamo, è necessario che si separino li humori l'vno dall'altro, & che s'attroui tanta quantità di bile, quanto basti per accender alcuno delli altri humori;

Epilogo di ciò che concorre per la generatione della febre.

Segue perciò, che in ogni Febre necessariamente concorrano doi humori, bile cioè principio, & origine del calor febrile, & qualche altro crasso come sostentacolo, e pabulo della medesima Febre, nel quale apunto si nodrisce, & si conserua;

La febre putrida ricerca bile, & vno delli humori crassi altrimenti con la sola bile non si conserua.

Dalla diuersità poi delli medesimi humori, com'anco dalla copia della stessa bile, si producono varie specie de Febri, quali Hippocrate vuà enumerando nel discorso presente, imperciochè dominando per gratia d'essempio bilioso succo nel corpo, se succederà disgregatione nelli humori, la bile segregata dalli altri succhi, che la temperauano, subitamente assumendo il proprio calore, si accende, & communica il calore medesimo anco alli altri humori più grossi mi, & specialmente alla pituita, la quale poche volte accade, che non abondi nel corpo;

Cagioni d'ogni diuersità, e specie di febre da che nascano. Esemplificatione.

Se poi la flemma in comparatione della bile sarà poca, nascerà Febre impetuosa, & vehemente, mà però di poca duratione, perche la pituita, fondamento del calor igneo, è poca, & perciò anco prestamente si consuma dal feruor grande della bile.

Quãdo la febre sia impetuosa, mà di poca duratione.

Hora questa sorte di Febre, non lascia mai il corpo libero di calor estraneo, perche supposto che vi sia bile copiosa, questa, se continua à se stessa, niente prima perde il calor concepito, se in

Descrittione della febre cõtinẽte

tutto non si sarà consummata, & in tal modo nasce quella febre, che propiamente si chiama continente;

Febre continua, mà periodica.

Ouero anco parte dell'humore, che prima concepì calor febrile, non si consuma, che sussequentemente non venghi vna nuoua materia al foco febrile, quindi si fà quella febre, che per certo è continua, ritiene però esacerbationi periodiche.

Hippocrate taluolta sotto il nome di continente, comprende anco la continua periodica.

Comprese dunque in questo loco Hippocrate queste doi differenze de Febri sotto il nome di continente, come osseruassimo da principio;

Febre semplice periodica come si faccia.

Mà quando nel corpo non s'attroui tanta copia di bile, à segno che non essendo tutta à se stessa continuata, non possa produr Febre continente, nè tampoco duri la di lei accessione per sino che vna nuoua materia arriui al foco febrile, & repplichi parosismo, mà anci questa più prestamente si consumi di quello che possa soprauenire vna nuoua materia, all'hora cessa la Febre, & l'infermo arriua à liberatione affatto, per sino che si faccia vna nuoua agitatione, & disgregatione nelli humori, che formi nuoua inuasione;

Summario.

In questa maniera apunto si fanno le Febri intermittenti, de quali s'istituiscono più specie per la diuersità de tipi, che si osseruano nell'inuasioni.

Quotidiane.

Altre Febri repetẽdo assaliscono ogni dì l'infermo, & queste da Hippocrate chiamansi quotidiane, altre si fãno sentire di terzo in terzo giorno, & si chiamano terzane, ed'altre finalmente ogni quarto giorno, & Hippocrate stesso le chiamò quartane.

Terzana. Quartana.

Li Medici moderni indarno si affaticano di ritrouare le cause de i circuiti febrili.

Li Medici di queste nostre età si sono grandemente affaticati per render la ragione de tipi, & se bene hanno addotte cose probabili, non mi pare però, che siano tali, che se ne possa pienamente aquietare l'intelletto nostro.

Martiano s'essebisse di farne l'inuestigatione sopra la dottrina d'Hippocrate.

Noi dunque in conformità di questa dottrina, adherendo alli fondamenti Hippocratici, confidiamo di poter dimostrare con facilità maggiore questa materia de circuiti febrili;

Per

Per intelligenza de quali, oltre le cose che si sono dette di sopra, fà di mestiere supponere quello che da tutti li Medici si confessa, cioè che per natura è inserito di proprietà nelli humori, che ogni dì la pituita si muoua nel corpo, la colera di terzo in terzo giorno, & la melancolia di quarto in quarto.

Prima suppositione.

La ragione più probabile di tal'effetto, mi pare che riponer si debba nella maggior, & minor copia, con la quale naturalmente questi humori abondano;

Proua della sussistenza della medesima.

Et applicando il discorso al caso, perche la pituita supera li altri di quantità, perciò anco più presto fà il suo periodo:

Seconda.

Premesse queste cose, supponiamo che si faccia la disgregatione nelli humori, per la quale ogn'vno di loro si muoua con li predetti periodi, indi la bile dalla segregatione, & dal moto si riscaldi, & con essa la pituita ancora, subitamente nasce la Febre dipendente dall'vno, & l'altro delli humori, & perseuera fin à tanto, che la materia, che concepì calor Febrile, sia del tutto consumata;

Dichiaratione del modo de circuiti febrili à giorno per giorno dalla motione delli humori.

Primo giorno d'accessione.

Nel seguente giorno la pituita, che ogni dì si mueue per propria natura, si agita nel corpo, nel qual tempo se vi s'attroua tanto di bile, che agitata dal moto della pituita, possa accendere la pituita stessa commossa, io dico che questa bile perche è lieuissima, & facile al muouersi, si commuoue al moto della pituita, si separa, si riscalda, & communica calor febrile à quella, & in tal modo si forma acessione il secondo giorno:

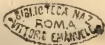
Secondo.

Nel terzo giorno poi, nel quale la bile da se naturalmente si muoue, agitata si riscalda, & s'accompagna con la pituita mossa in quel giorno, & così nell'istesso modo si accende la Febre, la quale è tanto più vehemente della seconda, quanto che questa nasse dalla bile per se stessa, & mossa dalla propria natura, & la seconda dalla bile ben sì, mà solo agitata dal moto della pituita:

Terzo giorno d'inuasione.

Questa apunto è la ragione, per la quale quasi tutti i mali.

ogni

Per qual cagione quasi tutti li mali assalifcono cõ maggior vehemenza ogni terzo giorno.

ogni terzo giorno hanno le accessioni più graui, la qual sorte di periodo, perche è confaceuole alla sola bile, è certissimo inditio, che alla generatione delli medesimi necessariamente concorre;

Febre quotidiana d'Hippocrate, & sue conditioni.

In questa maniera dunque si genera la Febre, che da Hippocrate è chiamata quotidiana, quale pronuncia esser più longa della continente, perche meno participa di bile, & non così sincera, come quella che Sinoca si chiama.

Qual giorno nelle periodiche si faccia vacuo di Febre, & perche.

Se poi passata l'accessione del primo giorno, & sopragionta la seconda, nella quale la pituita naturalmente si muoue, non si ritroua tanta bile nel corpo, che agitata al moto della pituita, concepisca calor Febrile, & l'impartisca alla medesima flemma, in quel giorno non si eccita Febre;

Quando nel terzo dì si faccia febre, e quãdo nò.

Nel terzo giorno poi, nel quale naturalmente si muouono la bile, & la pituita, mentre la bile sia in quantità sofficiente, s'induce la Febre, & la chiamano terzana, perche inuade ogni terzo giorno.

La terzana è più lóga del la quotidiana, & p qual cagione.

Questa pure si stabilisce ancora più longa della precedente, perche il male deriua da minor quantità di bile, l'inditio di che sia, perche nel secondo giorno non si è trouata sufficiente per agitarsi nel corpo al moto della pituita, & introdur Febre, come succede nella quotidiana;

Febre terzana fatta da melancolia mista con la bile.

Mà se quando nel primo giorno s'è fatta la disgregatione delli humori, per la quale supponiamo che si accenda la bile, nè vi sia pituita, che concepisca calor febrile, mà più tosto humor melancolico, l'humor colerico accende la melancolia, & si fà Febre d'ambi, che cessa, consumata la materia dell'accessione.

In quel giorno nel quale naturalmente si muoue la sola pituita, non si fà febre.

Nel secondo giorno poi, nel quale la sola pituita naturalmente si muoue, non si fà Febre, perche la pituita per se stessa non è atta di suscitar Febre, nè meno il terzo giorno, se bene in quel dì si muouono la pituita, & la bile, perche non sono in quantità che basti per far morbosa inuasione.

Nel quarto giorno desti.

Nel quarto giorno, abondando la melancolia nel corpo, si muo-

muoue secondo la propria natura, & col suo moto commuoue insieme la bile fatta più copiosa dai cibi, & beuande, & contrahendo calore la stessa bile, lo communica alla melancolia, & si fà Febre, la quale perche inuade ogni quarto giorno, quartana perciò si chiama.

nato al moto della melancolia si fà febre, quãdo vi sia tãto di bile, che basti per accenderla, altrimenti non si farebbe.

In tal guisa dunque nei susseguenti giorni per la ragione espressa, la Febre non ritorna per sino che venghi vn'altra volta il giorno del moto della melancolia, ch'è il settimo, & così apunto succede il tipo della quartana, la quale dipende da minor quantità di bile d'ogn'altra Febre, per la qual cagione non puote accender nè il secondo nè il terzo giorno.

Repetitione della quartana perche si faccia, & come nel settimo.

Questo per mio parere, è il modo della generatione della Febri humorali, quali Hippocrate chiamò Febri da bile.

Chiusa.

Mà li Medici che seguirono di tempo in tempo, immitando Galeno, le chiamarono putride, dell'essenza de quali basteranno queste considerationi per l'esplicatione del presente testo, perche poi per far apparir maggiormente la natura delle Febri, si ricerca trattato particolare, quale estenderemo spediti dalle presenti fatiche, se Dio ci donerà tanto di vita.

Quelle febri che li Galenici chiamano putride, Hippocrate le nominò simplicemẽte da bile.

Sopra l'istesso Libro della natura dell'Huomo.

Alla versione C X V.

DAl corpo delli animali, che si vccidono, esse primieramente il sangue caldo, & Rubicondo, poscia il più pituitoso, & bilioso.

Testo.

Da questo loco si manifesta in quanto errore versino quelli, che in ciaschedun male cauano sangue, ancorche il corpo sia pieno d'escrementi, delusi da quell'opinione, che insieme col sangue si caui l'humor peccante, che s'attroua nelle vene, &

Martiano.

non-

Quãdo il sãgue è della medesima conditione nelle vene, (mẽtre se ne caui) esce prima il rubicõdo, poscia il flẽmatico, & colerico.

nondimeno, s'è vero, com'è verissimo, che nelli animali, che si vccidono, & in quelli parimente da quali si estrahe sangue in abbondanza, esse in primo loco il più rubicondo, & più perfetto, ed' indi il flemmatico, e colerico, sarà anco vero per consequenza, che tagliata la vena, da quale si fà moderata estratione, si cauerà solamente quello, che sarà ottimo nel corpo, & restarà il vitioso, e quindi s'accrescerà là cacochimia.

Li Antichi non cauauano sãgue eccetto che p grã necessità, quãdo lo conosceuano vitioso.

A che riguardando li Medici più antichi, li quali istituirono li precetti dell'arte nel taglio della vena, stabiliscono d'astenersene ne' mali dipendenti da cacochimia, ò sia vitiosità, & malitia d'humori, & massime biliosi, perche questi apunto non escono se non dopò l'vscita del sangue buono, & lodeuole.

Per qual cagione comã di Hippocrate, che nell'infiãmationi si caui sangue fino alla mutanza di colore.

Se si dirà, che Hippocrate al secondo delli acuti, alla versione vigesima, comanda che si caui sangue sin che n'esca molto più rubicondo, ouero liuido, & cattiuo, in loco del puro, & rubicondo, segno per loro euidente, che tal volta esce prima dalla vena il peggiore, & mal conditionato:

Risposta.

Rispondo che ciò succede in riguardo all'infiammatione interna, per rispetto della quale il sangue, che rissiede nella parte infiammata, ò lochi circonuicini, è differente da quello che si ritroua nel rimanente del corpo;

La missione di sãgue nel l'infiãmationi si fà p rettitudine, & perche.

Perciò se s'apre la vena prossima, & direttiua al loco affetto, per quella rettitudine, bisogna supporre che cosi sia, poiche in primo loco esce quello contrasse vitio dall'infiammatione, ed indi quell'altro, che si ritroua di buona conditione nel resto del corpo:

Dichiaratione della causa.

Questa apunto è la cagione principalissima, perche nell'infiammationi, ed' altre certe indispositioni, ne quali la materia è infissa contro l'intento della natura à qualche parte, & con altro artificio non si può cauare, anci il male si rende sempre più graue à lasciarla, è necessario di capitare alla missione del sangue;

Come

Come in essempio nell'apoplessia volgarmente chiamata percossia, benche vi fosse cacochimia, e crudità, la quale per altro più propriamente douerebbe leuarsi con la purgatione;

Essemplificatione del Salasso nell'apoplessia.

Nelli altri mali per l'incontro, liberi d'infiammatione per il più è sospetto il taglio della vena, mentre il sangue nell'istesso modo si ritroua in tutto il corpo per la sodetta ragione, & principalmente con la presenza della Febre, per quello ch'io rappresentai nella terza Coaca delle prenotioni, alla versione settuagesima nona come segue.

Nelli mali liberi d'infiãmationi è sospetto il Salasso, quãdo il sãgue è vitioso, & massime da bile.

Ne i dolori laterali con Febre, ma senza segni veri d'infiammatione, il taglio della vena offende, ò habbia l'infermo auuersione al cibo, ouero alto, ò gonfio l'hippocondrio.

Testo.

Di già habbiamo dimostrato, nell'esporre, che facessimo la Coaca quinta della prima settione al numero ottuagesimo terzo, che li dolori laterali per lo più si fanno da materia tenue, e biliosa, che infesta lo stomaco.

Cõnessione di doi Coache.

Martiano.

L'istesso afferma questo Legislatore nella presente, & stabilisse che quelli che sono oppressi da tal dolore, grandemente s'offendono con la missione del sangue, le cagioni di ciò sono molte, primieramente perche soprabondando Cacochimia, ò sia vitio nelli escrementi, & massimamente biliosi, quanto più conferisce di purificar il corpo col mezzo de soluenti, tanto maggiormente offende l'vscita di sangue, sia spontanea quest'euacuatione, ouero procurata con l'arte, mediante il taglio della vena, perche gioua, & conduce alla salute, che si leui dal corpo ciò che pecca, & offende;

Il dolor laterale che non sia infiãmatorio nõ permette la missione di sangue p la presenza della bile.

Come se si opera diuersamente, nuoce di più à questi la flebotomia, perche quando l'humor peccante è vitioso nella tenuità, cauato che si habbia sangue, tanto più tenue si rende;

Cõ l'euacuatione di sangue tutta la massa si fà più serosa.

Per il che aggregandosi la febre, che pone li humori in adustione, & s'accresse maggiormente la tenuità, & l'acrimonia,

Il salasso nelle febri riempie d'impurità le vene.

& raddopia il male.

le vene inanite tirano à se Cacochimia biliosa, & raddoppiano il male;

Indebolisce anco lo stomaco. Primo segno. Secondo.

Diciamo pur anco di vantaggio, che per il cauar che si fà del sangue, lo stomaco s'indebolisce, & si riempie d'icori acri, & mordaci, effetto che facilmente si comprende cosi dal deliquio d'animo, come dalle vomitioni, che succedono à i salassi.

Per precetto cōmune nella debolezza di stomaco non si caua sangue, massime col salasso.

Quindi scaturisce quel precetto commune nell'arte, che quādo lo stomaco è afflitto, non si conuiene per verun modo di capitar à missione di sangue, la quale s'è vero, com'è verissimo, che riesce di tant'offesa nella sola cattiua habitudine di questa viscera, che danno poi doueremo noi aspettare, quando il medesimo salasso accresca cosi notabilmente le cause morbifiche?

Germana espositione del testo. Il salasso nei dolori laterali offende più quando habbiano annessa la febre, che senza. Secōda glosa.

Aggionse perciò Hippocrate questa conditione (nelle Febri) perche quando non vi sij calor Febrile, s'offende ben sì l'infermo, mà non già con tanto pericolo, quanto s'egli hà anneßa la Febre:

Potiamo anco dir di più ch'Hippocrate hà aggionto il mal della Febre, per significare col mezzo di questa, che esclude li dolori laterali eccitati da flato, posciache questi non ponno hauer gran forza, presente che sia la Febre, imperciochè se bene per la curatione del dolor laterale mosso da flato, la settion della vena non è necessaria, nientedimeno non sarà così pernitiosa, come nel caso già espresso, se bene questi dolori si escludono per quelle parole (sussistenti senza segni d'infiammatione) poiche veramente li cruciati eccitati d'intorno al lato per cagion di vento, sono vehementi per l'efficatia della causa efficiente;

Flato, ò sia corpo impetuoso p Hippocrate.

Quindi Hippocrate stesso chiamò tal volta il flato corpo impetuoso, mà grandi li dolori sono anco per la conditione della parte affetta, la quale non hà cauità, & è dotata di senso esquisitissimo:

Terza interpretatione delle parole d'Hippocrate.

Sò però anco che le predette parole ponno riceuer altro senso, di modo che per li dolori, che leggiermente consistono, intenda

par-

parlar di quelli, li quali non sono molto fissi, e stabili, e tali à punto sono li dolori laterali suscitati da materia, che se ne stà nello stomaco, il che l'isperienza insegna, & la ragione conferma, perche facendo la bile dolori nel lato col mezzo de vapori mordaci, che sorgono à più parti, perciò non occupano sempre il medesimo posto, come fanno quelli, li quali dipendono da materia fissa nella parte;

Onde di questi nella presente Coaca si dice, che tenuemente sussistono, & delli medesimi dolori eccitati dall'istessa causa trattando Hippocrate ne i prorretici alla versione trigesima prima, aggionse senza segni, cioè a dire senza di quelli, che seguono à dolori laterali, per eccellenza pleuritici chiamati, à quali s'accompagna sempre la tosse, la difficoltà del respiro, la Febre acuta, ed' altri sintomi proprij di questo male;

Li dolori che tenuemēte cōsistono per Hippocrate, da noi si chiamano dolori vaghi.

Segni veri della pleuritide.

Intorno à che la sentenza d'Hippocrate si deue intendere, che non vi sia quel concorso de segni, li quali costituiscono il dolor pleuritico.

Intentione d'Hippocratenelle parole, senza segni.

Tanto più che anco nei dolori laterali, li quali deriuano da materia, ch'occupa lo stomaco, tal volta stà annessa la tosse, altre volte la malageuolezza del respiro, mà non tutti questi accidenti insieme, & tanto meno la Febre acuta, com' io per isperienza hò conosciuto.

Nel dolor laterale senza il cōcorso di tutti li veri segni di punta, nō si concede da Hippocrate il salasso.

Soggionse finalmente Hippocrate in questa Coaca, che si verifica la sua sentenza, se l'infermo abomina il cibo, ilche connota quella materia, ch'infesta la bocca dello stomaco, la quale sendo calda, quanto è possente d'introdur sete, tanto può distrugger l'appetenza, ogni volta che fà tanta dimora nella parte, che possa communicar la sua conditione allo stomaco, & suo officio, da che la materia biliosa soprabondante, tal volta leua l'appetito, tal volta nò:

Detesta Hippocrate il salasso nel dolor laterale senza segni, in riguardo di bile, ch'infesta la bocca del stomaco.

Si verifica anco la medesima sentenza quando l'infermo habbia gonfio, & sublime l'Hippocondrio, rispetto alle vene del

Come anco se le vene del fegato ne fossero ripiene.

fegato ripiene di sangue bilioso, che di continuo retrocedendo riempie d'impurità lo stomaco;

Epilogo della Coaca, & suo misterio

Perciò queste parole, ò abomini l'infermo il cibo, ò habbia l'hippocondrio sublime; l'istesso suona come se dicesse, habbia già fatta radice questa materia biliosa nello stomaco, ouero regurgiti nel medesimo dal fegato, sempre sempre è sospetta la settione della vena.

Esortatione a' Medici d'hoggidì troppo facili al salasso nelle febri.

Io pur vorrei, che li Medici dell'età nostra si facessero Memori di questa sentenza, sendo eglino tanto audaci nel tagliar la vena, & hauerei caro considerassero quante volte succeda loro di operar medicando, contro la presente Coaca, con pernitie dei loro infermi, & massime che non solo in questo male, mà anco in ciaschedun altro, subito che scoprono Febre, capitano alla deliberatione di salassare;

Quãto Hippocrate andasse riseruato nei mali di qual si sia sorte p causa della febre.

Operatione, che non solo non è consonante alla dottrina d'Hippocrate, mà anci è contraria affatto à suoi insegnamenti, perche tanto fù timoroso della settion della vena nelle Febri, che souente in riguardo della medesima per occasione d'altri mali, stimò bene d'astenersene, come chiaro si scopre non tanto nella presente Coaca, mà anco da molti altri lochi.

Esemplificatione.

In confirmatione di che dianci in questo Libro alla settione seconda, versione settuagesima seconda si legge;

Testo d'Hippocrate.

Coloro ch'improuisamente sono afflitti nell'hippocondrio, da dolori di core, & s'estende in loro il trauaglio alle gambe, ed altre parti inferiori, & per tal caso li si gonfia anco il corpo, si saluano col taglio della vena, che si permette, mentre però siano senza Febre;

Dichiaratione del loco d'Hippocrate.

Questo caso ancorche sia assai confaceuole col presente, & le parti siano quasi l'istesse, nientedimeno la total curatione si ripone nel taglio della vena, (libero che sia l'infermo di Febre) come in contrario per la presenza della medesima, il salasso riesce totalmente pernitioso:

La

La cagione di questa diuersità dipende da quello, che la Febre non solo significa chiaramente il dominio della bile, poiche stimò Hippocrate, che tutte le humorali habbiano origine da quest'humore, mà di più significa, che la medesima colera si troua in atto d'ebollitione:

Doi sono le cagioni perche Hippocrate nõ ammette il salasso nel sudetto caso. Prima.

Per tanto in questo caso il salasso grandemente offende in riguardo della Febre come segno, & come causa, perche predomina la bile, & li humori mossi col taglio della vena si attenuano di modo dal calor Febrile, che quasi tutto il sangue si tramuta in succo bilioso, posciache la bile altro non è che sangue attenuato, & acceso dal calore.

Seconda. La missione del sangue mette in moto tutta la massa, & la rende più biliosa, & accesa.

Questa apunto è la ragione, perche quelli à quali scorre il sangue dalla vita fuori d'ogni misura, vengono soprafatti da Febri biliose, il che notò Hippocrate nel bel principio del secondo libro de mali Muliebri.

L'vscita copiosa di sangue produce febre biliosa.

Particolari, che attesi dal Diuino Legislatore, hebbe tanto per sospetta, & pernitiosa la settion della vena nelle Febri putride, che per la cura delle medesime, in verun loco l'hà permessa.

Nelle febri da bile in verũ loco Hippocrate hà permesso la settion della vena.

Con tuttociò la dottrina di così gran Maestro, è stata così fedelmente riceuuta da Galeno, che formando anci assioma del tutto contrario, hà proferito che gioua molto in tutte le Febri putride il salasso, ò sia in quelle, che si fanno da bile per Hippocrate:

Galeno si cõtraria del tutto a Hippocrate salassãdo nelle febri.

Argomentiamo similmente, quanto si discostino da Hippocrate li Medici dell'età nostra, che in tutti li mali, presente la Febre, audacemente cauano sangue, quasi che la Febre sia l'indicante del taglio della vena con tutto che il medesimo Legislatore la chiamò prohibente.

Inuettiua di Martiano cõtro li Medici che sono audaci nel salasso.

Nel

Nel secondo de i mali Muliebri.

Alla versione X C.

Testo d'Hippocrate.

QVando cade dall'vtero eccedente copia di sangue, oltre molti altri mali, si fà febre fondata in bile meraca, e pruriginosa.

Martiano. Espositione.

Che per cagione d'vscita di sangue in quantità grande da qual si sia parte del corpo, soprauenghino Febri, l'euento lo dichiara, & vi s'accompagna anco la ragione, perche quando la vena è aperta, primieramente ne esce il sangue buono, & rosseggiante, dipoi quello ch'è più pituitoso, e bilioso:

Inconuenienti, che seguono all'vscita di sangue troppo copiosa.

Da ciò auuiene, che, cauato sangue, il rimanente della massa aquista maggior commotione di bile, per la quale con grandissima facilità si eccita la Febre, perche le vene vuote di sangue, si riempiono di varij humori, & icorosità disseminate per le carni, da quali è necessario che soprauenghino assaissimi incommodi all'infermo, & trà di loro diuersi conforme alla natura, & conditione dell'humor predominante:

Febre.

Mal di freddezza.

Se il freddo per esempio abonda nel corpo, cauato che sia sangue, succedono mali freddi, come se caldi, il che souente auiene per la bile, la quale col leuar sangue, rimane senza freno, nascono parimente malatie peccanti in caldezza, & febri principalmente.

Mali di calore oltre la febre.

Mà perche gemina è la specie delli humori caldi, bile cioè, e pituita salsa, si producono parimente, per il dominio di questi, varie specie di Febri, imperciòche in que' corpi, ne quali abonda la bile, dal flusso di sangue, nasce quella Febre, che si fà da sincerissima bile, com' egli afferma nel Libro della Natura Humana, & hà in se pochissima portione d'altri humori;

Varia sorte de febri per la pituita salsa oltre la bile.

Febre pruriginosa.

Se anco l'humore che predomina nel corpo, sarà pituita salsa,

sa, questa, cauato che sia sangue, si farà più sincera, & più mordace, & formarà Febri salsuginose, che apportaranno molestia di prurito grande all'infermi;

Mà se nel corpo non abonderà nè bile, nè pituita salsa, quando ben anco si caui immoderatamente sangue, non si eccita vern'vna Febre, perche nè pituita semplice, nè humor melancolico (come sughi di loro natura freddi) non sono atti di far Febre senza il concorso della bile:

Quãdo nõ si facia febre dopò larga euacuatione di sãgue.

Questo è certo, che quando il sangue che si ritroua nel corpo è tenue, & affine ò sia congeneo alla flaua bile, cauato senza moderanza, quell'altro che ne rimane, si assotiglia di modo, che finalmente si trasmuta in bile;

Quãdo il sãgue è tenue, cauato i quãtità, il rimanẽte si fà bilioso.

Perciò nel progresso del tempo si accendono Febri lente per la serosità, che li è permista, poiche le vene inanite dal flusso di sangue, si riempiono subitamente, & poscia il male termina in habito prauo, cachessia si chiama, & finalmente in hidrope, come ogni dì habbiamo dall'isperienza:

Per la serosità che si ibeue nelle vene cõ copiosa euacuatione di sãgue, si fãno febri lente.

Questa consideratione douerebbero porsi auanti li occhi quei Medici, che sono così facili nel cauar sangue, perche se quando esce da se in quantità, & come si dice senza misura, per la qual euacuatione, per loro, douerebbe molto refrigerarsi il corpo, nientedimeno si eccitano Febri, anzi per lo più ardenti, & adurenti per la bile, che si commuoue, tanto maggiormente per certo nella stessa missione di sangue è da temersi l'acrescimento del caldo nelle Febri, nelle quali la bile preuale à tutti li altri humori, & di già attualmente accesa, riscalda tutto il corpo.

Corettione, che fà Martiano a' Medici, perche persuadẽdo si di refrigerare salassando, maggiormente riscaldano.

Da questa verità chiaro si vede, che quell'assioma da questi in ogni loco decantato, che col cauar sangue dalla vena si refrigera tutto il corpo, non è assolutamente vero, mà solamente quando il calore nasce dal sangue, & non altrimenti quando dalla Cacochimia, ò sia vitio d'humori, & escrementi;

La propositione de Medici che si refrigeri il corpo col cauar sangue, nõ è assolutamente vera, & quãdo si verifichi.

Anci manifestamente appare che il corpo riscaldato da copia

di

Il corpo pieno di bile col cauar sãgue si fa più caldo.

di bile, cauato sangue, più caldo ancora si rende, perche la bile priua del freno del sangue, si fà sempre più feroce, & più feruente:

Mai si troua che Hippocrate habbia cauato sangue nelle febri da se sussistenti.

Quai particolari hauendo considerato, & atteso il sommo Precettore, schiuò, & aborrì di modo la missione di sangue nelle Febri putride, come quello il quale conobbe hauere la loro origine da bile, che non solo per la curatione delle medesime, (mai si troua) che habbia fatto mentione di cauar sangue, eccetto che per presente ò imminente infiammatione, mà anzi souente per la presenza della Febre stimò che debba il Medico astenersi dal salasso, benche per altro necessario, come notai nella terza settione delle Coache prenotioni alla versione settuagesimanona.

Sopra le parole seguenti d'Hippocrate al precedente Testo del medesimo Libro, parlando delle Donne, che patiscono flusso vterino.

Testo.

Nell'istesso giorno ancora spesso patiscono rigori, & di nuouo sudano.

Martiano.

Questi doi sintomi rigore, e sudore in queste Febri più frequentemente succedono per la serosità, de quali abondano le vene, & ciò nasce perche inanite, & inaridite, tirano dell'humidità dalle parti vicine, da che subitamente il sangue tutto si rende più seroso, nè si può dir à bastanza quanto prestamente tale si renda, quando se glie ne leua vna portione;

Per qual cagione da flusso copioso nascano rigori, & sudori.

Hò osseruato alla presenza d'altri molti della professione, che dopò vn'vscita copiosissima di sangue per l'hemorroidi, tagliata la vena del braccio per reuulsione, vsci serosità quasi sincera, & non cruenta, & nientedimeno il patiente per auanti era sano, & dottato ancora d'ottimo temperamento.

Osseruatione di Martiano.

Questa osseruatione mi commostra chiaramente la cagione perche nella stessa estrattione di sangue fatta per via di salasso, il medesimo sangue quasi sempre, purche non vi sia qualche in-

interna infiammatione, di negro si fà più rubicondo, & di trasso più tenue, & questo succede, perche si rende più seroso, come già dissi, & quando più è tale, tanto maggiormente rubicondo, & tenue apparisce.

Nel Libro delle Coache prenotioni alla settione seconda.

Versione LXXII.

Testo.

QVelli che, d'improuiso, sono trauagliati da dolor de precordij, & della bocca dello stomaco, com'anco d'intorno alle gambe, & altre parti inferne, & in oltre si eleua in loro la regione del ventre (purche siano liberi di febre) si sanano col taglio della vena, & con flussione di corpo.

Martiano.

Li mali che vengono in vn tratto, & prestamente suaniscono, nascono da flati.

Il fabricarsi, & dissoluersi in vn tratto li affetti del corpo, è stimato da Galeno sicuro argomento, che non dipendano da intemperanza, mà solo dalla presenza di materia vaporosa; col che si escludono l'infiammationi, ed'altri molti mali, li quali ne si fabricano con tanta celerità, nè così facilmente suaniscono;

Espositione delle parole della coaca.

Perciò Hippocrate aggionse la voce (in vn subito) per escludere quei dolori dei hippocondrij, che dipendono da intemperie, ò infiammatione;

Dichiaratione.

Sì che è necessario di asserire, che si fanno da conflusso d'humori molto grande, la copia de quali è significata non tanto dal tumore considerabile del ventre, mà anco dalla diuersità, & numero delle parti offese, impercioche senza gran copia d'humori tante parti assai distanti trà di se, non è ragioneuole di credere, che nel medesimo tempo s'affliggano per dolori, & intumessenza.

Perche la materia peccãte descritta nella coaca, può essere di doi sorti, perciò ꝓpone Hippocrate per rimedio sangue ò flusso di corpo.

Questa materia, poi può essere di doi sorti, sangue cioè, dal quale si fà pletoria, ouero altro humore remoto dal sangue, nel qual consiste la cachomia:

Quãdo giouì il sangue.

Quando il male è fatto dal sangue, il vero rimedio è la settione della vena, mà se la cagione efficiente della malatia sarà più tosto vn humore lontano dalla conditione del medesimo sangue, la sola purgatione fatta con medicine soluenti, hà proportione per sanare.

Quando la purgatione. Applicatione alla lettera.

Quindi è che rettamente si dice nel Testo, che soluono il presente male il salasso, ò la purga, & dice (libera) non che gioui solamente, perche il male del tutto si leua con la remotione della causa;

Documẽto d'Hippocrate per la retta effettuatione del salasso.

E' però d'auuertire, che in quanto s'aspetta al salasso, vi posse la conditione, che non vi sia Febre, non già per significare che presente la febre, mai si conuenga il salasso, ò la purga, mà ben sì per inferire, che questi rimedij non si ponno amministrare con vgual sicurezza, & felicità, presente che vi sia la Febre, come quando non vi si troua;

Quando nei dolori, & altri mali sia pericoloso il salasso, & quando nò.

Imperciochè si come nel predominio della bile, sarebbe sospetto il salasso per le ragioni addotte da me più a basso nella terza settione, alla versione settuagesima nona, così nell'infiammatione interna, che può significarsi dalla grandezza della Febre, sarebbe pericolosa la purgatione conforme alla dottrina registrata nel quarto delli acuti, alla terza versione.

Chiusa esplicatiua della curatione attinente alla presẽte coaca.

Per tanto sicura è la curatione, quando l'infermo è senza febre, facciasi col salasso, ouero per via di purga, perche col mezzo di questi rimedij, si leuano dalle viscere le cause morbifiche;

Presaggio spettante al caso descritto.

Soggionge poi, (è noceuole che questi cadano in male di Febre) non solo perche dalle presate euacuationi non così presto si leua il male, mà anco perche le Febri di questa sorte sono ò maligne, ò diuturne;

Diuturne per la ragione assignata alla lettione prima delle

coache versione nonagesima quinta, nel qual loco dice (nascono da dolori vehementi Febri diuturne, in quel tempo principalmente che vi s'attroua copia d'humori; com'anco per l'officio della parte affetta)

Diuturnità di febre da che nasca.

Maligne anco si fanno per la ragione dichiarata nell'espositione di quella sentenza, che dice (le febri fabricate dai dolori dei hippocondrij, sono maligne, come al primo delle predittioni, alla versione settuagesima sesta, poiche à questi s'accompagnano le tossi, li asmi, & li singulti, li quali tutti accidenti deriuano dal fegato infiammato, & la medesima infiammatione attestano li dolori dei hippocondrij, & del core, insieme col tumor del ventre, ogni volta che à questa s'vnisce la Febre, imperciòche pare che sia impossibile, che la copia delli humori esistenti d'intorno alle viscere, introducano febre senza infiammatione, se non sistrofica, almeno dal genere di quelle che flogosi si chiama:

Malignità della medesima, & sua origine.

Sintomi di fegato infiãmato.

Se anco tal volta questi accidenti si fanno senza infiammatione, non è cosa però che prohibisca potersi rifferire tutti à pienezza d'humori d'intorno all'hippocondrij;

La sindrome di varij accidenti significa gran pienezza.

Nè meno è ragioneuole di credersi la liberatione di questo male, che si propone nel Testo per mezzo d'absessi da terminarsi à varie parti del corpo, poiche quest'esito è assai familiare à quei mali, li quali con la copia d'humori, & nobiltà della parte si estendono in longhezza di tempo:

Li absessi nõ succedono ĩ mali breui.

E' credibile poi che queste tali depositioni, ò abscessi si facciano principalmente alle coscie, & alle gambe, perche il dolore occupò le dette parti nel bel principio del male in conformità di quell'Afforismo che dice

Notando.

(A quelli che liberati da qualche male, duole alcuna parte, quiui apunto si fà la depositione dell'humor peccante.)

Sede delli abscessi nel finimento de mali.

Se anco auanti il male qualche sito del corpo è afflitto da dolori, quiui apunto termina l'infermità, come si rappresenta

nella settione quarta delli Afforismi alli trigesimo secondo, & trigesimo terzo;

Tal volta cō abscesso la morte si trasmuta in cecità.

Tal volta ancora si fà abscesso alli occhi, nel qual caso la morte si trasmuta in cecità, il che s'osserua che succede nei mali più graui:.

Altre volte si libera l'infermo p via di suppuratione.

Si libera tall'hora anco l'infermo dalla malatia per via di suppuratione in quelli, ne quali la materia morbifica forma abscesso nelle parti spiritali, & insanie conuersa, per sputo si trasmette.

Nei mali grādi, & vehemēti, quādo viene remissione senza precedente euacuatione si fà ò s'è già fatto abscesso.

In questo loco è degno d'esser notato per segno di abscesso venturo ne i malori più vehementi, la remissione de medesimi senza ver'vna precedente euacuatione, & questo ci significò Hippocrate con quelle parole (his ad solutionem tendentibus.)

Afforismo quadragesimo sesto della settima particola.

Testo.

Nei dololi delli occhi dopò l'vso di molto vino sincero, & di lauacro d'aqua calda, tagliarai la vena, &c.

Martiano.

Cōmēdatione delli Antichi interpreti.

Li Antichi Espositori d'Hippocrate adducono interpretatione, per mio credere, non inetta nel presente afforismo, cioè à dire, che li dolori delli occhi, li quali deriuano da copiosa materia impatta, si leuano con la settione della vena;

Rimedij antecendeti al salassonell'īfiāmatione delli occhi p Hippocrate.

Mà per facilitarne l'effetto, è necessario di assottigliarli prima col bere vin puro, & col bagno d'aqua calda;

Oppositione di Galeno.

Ripudia però Galeno questa espositione, perche sia cosa molto pericolosa il valersi così di vino, come di bagno nei corpi ripieni, senza alcuna precedente euacuatione;

Risposta di Martiano al l'oppositione di Galeno.

Tēpo pprio del ber vino & del bagno cōforme al l'intentione d'Hippocrate.

Mà à dir il vero, questa oppositione di Galeno hauerebbe qualche fondamento quando Hippocrate commandasse che più giorni auanti il salassò si douessimo seruire così del bere vin generoso, come del bagno, mà perche suppone che si vsurpino questi rimedij solamente in quell'istesso giorno, nel quale si hà da esequire la flebotomia, come dichiara à bastanza il modo, col quale forma il suo discorso; quando ben anco dall'vso di questi

rime-

rimedij si fondino li humori, li quali ricercando loco più spacioso, distendano le vene, non s'incorre però alcun pericolo, poiche subitamente ne segue l'euacuatione;

Anco nel Libro delli acuti alla quarta settione, nella versione trigesima ottaua per la curatione dell'affonia, premette alla settione della vena fomento à tutto il corpo, il che non sarebbe di minor pericolo ogni volta che non seguisse subitamente l'euacuatione.

Fometo vniuersale prescriue Hippocrate da farsi nell'affonia senza precedente euacuatione.

In questo loco dirà alcuno, che questo modo di medicare non si conuiene in tutti li dolori delli occhi, mà in quelli solamente che dipendono dalla sodetta cagione, & che Hippocrate perciò hà pronunciato impropriamente questa propositione vniuersale;

Dubbio tacito.

A questo io rispondo, che non hà formato tal propositione vniuersale, mà ben sì indeffinita, & altroue habbiamo dimostrato, che ciò costuma di fare frequentemente, posciache da lui è stato osseruato, che non sempre di necessità ciò succede;

Prima risposta.

Potrebbe però diffendersi questo modo di medicare in tutti li dolori delli occhi per vero, & ragioneuole, in quanto dipende così da pienezza di sangue, come da crassitie, ò troppo sottigliezza d'humori.

Seconda.

Perche prima quanto s'aspetta alla pienezza di sangue, niuno potrà dubitare, che per leuarla, non si conuenga il salasso, & che l'infermo non è per riceuere verun incommodò da precedente potion di vino, & bagno, ogni volta che poco dopò si faccia seguire l'euacuatione.

Dichiaratione della secōda risposta ī caso di pienezza di sāgue.

Similmente quando li humori crassi, e freddi formano il dolore, deue commendarsi il taglio della vena, perche può cauar dalla parte tutti li humori, da quali perche dipende il male, & non altrimenti da sola intemperanza, il beneficio che scaturisce da tal euacuatione, e maggiore di quello che sia il pregiuditio per il dubbio, che s'introduca refrigerio nel corpo.

Come pure si verifichi la risposta per pienezza d'humori.

Con

Hippocrate con le sue cautele non temeua di cauar sangue nei mali freddi.

Con questa ragione Hippocrate meno temeua la settion della vena nei mali freddi, che nei casi, ne quali domina la bile;

Essempij d'Apoplessia, & d'idrope.

Quindi si vede che nell'apoplessia, com'anco nell'hidrope, non si astenne dalla flebotomia, come habbiamo chiaramente nel quarto delli acuti;

Si dichiara come gioui il modo di medicare li occhi infiãmati cõ le regole d'Hippocratè.

Per il che nei dolori delli occhi fatti da freddi, ò crassi humori, è conueneuole la settion della vena, massime se si coregga anteriormente col bere vino, & con calde lotioni, co' quali si assotigli l'humore di modo, che cauar si possa con sì fatto rimedio:

Pare in quest'afforismo ch' Hippocrate poco attẽda al dominio della bile cauãdo sãgue nel dolor delli occhi nato da humori caldi, e biliosi.

La difficoltà dunque versa solamente in quei dolori, li quali dipendono da humori tenui, e mordaci, ne quali se bene anco da Galeno habbiamo, che si conuiene l'vso del vino, perche in quanto humido, retunde l'acrimonia de i medesimi humori, & specialmente sussequendo il bagno, ad ogni modo Hippocrate hebbe sempre per sospetta la settion della vena nelli affetti biliosi.

Risposta degna d'esser attesa.

Mà il detto d'Hippocrate s'hà da intendere quando pecca la bile in tutto il corpo, & non altrimente quando in vna sola particella del medesimo, come succede in questo caso, nel quale, che la bile non abõdasse nel tutto, da questo cõietturiamo perche si suppone che non vi fosse Febre, non se ne facendo ver' vna mentione, e pure necessariamente si accende nei dolori delli occhi, ogni volta che la bile baldanzosa si rende in tutto il corpo:

In molti mali ne quali Hippocrate haurebbe vsato il salasso, andò sempre riseruato presente che vi fosse la febre.

Con tal ragione nei mali, che hanno annessa la Febre, andò assai più riseruato Hippocrate nel salasso di quello, ch' habbiamo fatto nei casi, ne' quali non v'è febre d'alcuna sorte.

Nel

Nel secondo de i mali settione terza.

Versione XCVIII.

QVando si facia erisipela nel polmone. Testo.

Questo nome d'erisipela ne i polmoni, io ritrouo nella dottrina d'Hippocrate, che in tre modi si distingue tra di se: Mattiano.

Per il primo significato d'erisipela de i polmoni, intese Hippocrate l'infiammatione, da sangue attratto dai medesimi per la loro resiccatione, & in loro stessi imbibito; da che nascono febre acuta, tosse secca, pienezza del petto, & cruciati del medesimo nelle parti così anteriori, come posteriori, & massime d'intorno alla spina; Primo significato d'erisipila dei polmoni. Causa. Segni.

A' questi tutti accidenti s'accompagna il vomito tinto talvolta di sangue, qualche volta liuido, & altre volte anco risperso di bile, e pituita, frequente deliquio d'animo, & inuasione febrile, & di quest'affetto trattò Hippocrate *nel primo libro dei mali alla prima versione della seconda settione;* Altri segni.

Nel primo poi delli affetti interni, alla versione centesima sessagesima prima chiamò l'erisipela de i polmoni vn certo male, che porta seco grand' incendio; Secondo significato dell'erisipila dei polmoni.

Parue ch'iui rifferisca la sua generatione nel succo bilioso; mentre osseruò che quell'affetto si fabrica nel tempo estiuo, & il calor interno è significato dall'ardor igneo, ch'apparisce nella respiratione, la quale è così grande, che l'infermo à dilatare le pinne, ò sia sommità del naso, à guisa di cauallo stanco dal corso, espande parimente la lingua come cane, & appariscono rubori nel petto, & nel dorso quasi fiamma; Causa. Segni. Primo. Secondo. Terzo.

Oltre tutti questi accidenti, si troua anci infestato d'ansietà notabile, per la quale non hà loco che lo tratenghi; patisce di vantaggio vn angustia grandissima del petto, alla quale rimirando Quarto. Quinto.

Altra descrittione fatta da Hippocrate del medesimo affetto.

rando Hippocrate nel terzo de mali, alla versione settuagesima seconda, trattò pure del medesimo affetto sotto titolo di polmone tumente, ò gonfio per calore, li segni del quale erano tosse grande, respiro difficile, & intumescenza col rimanente che parla il Testo.

Terzo significato dell'erisipela de i polmoni.

Finalmente in terzo loco per erisipela del polmone chiamò in questo loco quell'affetto, del quale si trattò anco nel libro delli affetti interni alla versione centesima vigesima settima sotto nome d'infiammatione de polmoni, poiche del tutto conuengono trà di se così li segni, come le cause effettrici, de quali si fà mentione nell'vno, & l'altro loco:

Le tre specie d'erisipele sodette hanno còueniēza, & discrepanza trà di loro.

Questi trè affetti sendo grandemente differenti tra di se, malamente si confondono col medesimo nome, e pure era ragioneuole che ciò seguisse per vna certa similitudine, per la quale conuengono insieme.

Quesiti. Primo.

Da ciò è nata curiosità d'inuestigare qual sia quella cosa per la quale conuengono, & siano in certo modo il medesimo male col nome à tutti commune d'erisipela.

Secondo.

Secondariamente è cosa degna di consideratione in qual modo questi trè affetti siano differenti dalla vera pulmonia.

Risposta sopra il primo quesito.

Quanto s'aspetta al primo quesito, io direi che tutti trè conuengono principalmente in doi cose, per rispetto de quali hanno aquistato vn nome comune;

Prima còuenienza commune à tutte le specie d'Erisipela.

Primieramente nel calor manifesto, e vehemente, poiche se bene il terzo caso, quale annotò Hippocrate che fosse partecipe di pituita, mostra perciò calor più rimesso, che nelli altri doi casi, & rimessa l'acutie, si porta più in longo, come in molte infiammationi delle viscere, ne' quali la materia morbifica incrassata, fà degenerar il male in tumor scirroso; nel principio però acuto è il male, & porta seco esto grande, al quale riguardando Hippocrate per la curatione, oltre il freddo lauacro, comanda che si vsino tutte le cose attualmente fredde;

Se-

Secondariamente conuengono perche il polmone intumescente communica il trauaglio alle parti vicine, da che nascono li accidenti raccontati, dolor di petto, del dorso, de i lati, e vomito, rutto acido, ansietà, l'essicatione delle viscere, il mormorio, & dolori del ventre;

Seconda cõuenienza.

Perche dunque l'erisipele in questi doi particolari conuengono, cioè nel calor vehemente, & nell'intumescenza de i polmoni, accidenti proprij del medesimo erisipela, meritamente vengono insigniti del medesimo nome;

L'idẽtità del nome d'erisipela, nasce dalla conuenieza del calor, & tumor de polmoni.

Sono poi differenti dalla pulmonia, perche se bene anco questa participa di calor, & incendio, sono però questi accidenti molto più rimessi, ne apparisce tanta angustia nella pulmonia, quanta si fà sentire ne i sopradetti mali;

In che cosa siano differẽti l'erisipela, et pulmonia

La ragione è, perche in questa non si gonfia così il polmone, che apporti angustia, e fatica alle parti vicine, come succede nei predetti affetti, il che certamente auuiene non per cagion di moltitudine di materia, perche tale è spesso anco nella pulmonia, come ne i mali erisipelatosi, mà più tosto in riguardo al loco, nel quale la materia morbifica si contiene;

Per qual cagione l'erisipela del polmone renda maggior angustia della pulmonia.

Nella peripneumonia per la maggior parte occupa li vasi del polmone, ne quali putrescendo, introduce infiammatione, & li medesimi vasi, perche assorbono la maggior parte di questa materia, succede che non s'ingrossino così li polmoni, come nelle predette passioni erisipelatosi, ne' quali la materia morbifica è dispersa per la loro sostanza;

Sede della materia morbifica così dell' erisipela del polmone, come del la pulmonia.

Questa diuersità di loco è in causa che il cessare, ò finire della pulmonia, consiste nello sputo, mà questi affetti erisipelatosi mai si giudicano con sì fatta escrettione.

La pulmonia può con lo sputo terminarsi, mà l'erisipela del medesimo non già, & perche.

Tanto basti hauer detto in commune intorno all'essenza di quei affetti, li quali si comprendono sotto nome d'erisipela dei polmoni, poiche nel rimanente che conferisce all'esplicatione del Testo, potranno supplire quelle cose, che annotò il Salio nel terzo

Chiusa del discorso spettante alli affetti erisipelatosi del polmone.

Cõsideratio ne spettante alla purgatione con l'helleboro negro.

de mali nel commentario sessagesimo.

Dirò vna cosa sola spettante alla purgatione, quale si comproba da Hippocrate, & nel presente caso grandemente si conuiene, in quanto il dolore s'estende più al basso, che all'insù conforme alla norma dataci da lui nel secondo delli acuti, nel qual loco, perche approba l'elleboro negro, io non mi scostarò da questo nel caso presente, poiche tira seco li humori adusti, quali è ragioneuole diciamo, che pecchino in quest'affetto erisipelatoso, segni euidenti ne sono, così la dispositione del dolore al basso, com'anco li altri accidenti rifferiti nel Testo conforme alla ragione ch'adducessimo nell'esplicatione della citata sentenza al secondo delli acuti, rutti acidi, e vomitioni, come d'aceto apunto permisto con pituita, dal quale si stupidiscono li denti, gran sete ne segue, & attrattioni delle viscere, sì che il medicamento d'Helleboro sarà anco più accommodato al male, se vi s'aggiungerà vna portione di Scammonio in riguardo della bile; quale dicessimo già ch'abonda in quest'affetti.

Nell'affetto erisipelatoso dei polmoni, pecca la melãcolia con la bile.

Segni.

Helleboro come dar si debba nel so detto caso.

Hippocrate per le vene che nomina delle mani, intese quelle del braccio.

In quanto poi s'aspetta à cauar sangue dalla vena, quale comandò in queste parole Hippocrate (taglia le vene nelle mani) non è da credere, ch'habbia voluto per questo il salasso delle mani apunto, come à nostri dì s'osserua communemente, imperciochè Hippocrate non hebbe mai in costume in verun caso di tagliar queste vene, ma per mano intese il braccio, del quale la mano è parte;

Galeno stesso dichiara che p le vene delle mani s'intendono quelle del bracio.

Che tale sia la vera significatione di questa voce, lo dichiara Galeno stesso al secondo dell'vso delle parti al capo 2. & al primo del moto de i muscoli, oue afferma che il braccio è parte della mano, & imparò ciò da Hippocrate, il quale nel Libro delle fratture, parlando di quelle delle mani, tratta delli ossi infrãti così del braccio, come del gomito come parti della mano, ch'esignifica tutto il braccio, & per contradistinguerlo dalla mano, chiama questa somma mano, come vltima parte della medesima.

Galeno imparò il significato della mano da Hippocrate nel libro delle fratture.

La mano si chiama somma mano, come vltima parte del braccio.

Tale

Tale adunq; essendo il significato di queste voci, quãdo dice Hippocrate (taglia le vene delle mani) s'intẽde q̃lle del braccio;

Cõclusione.

Ciò confermano le parole, che nel libro de i lochi nell'huomo alla versione sessagesima nona si leggono in questo modo:

Cõfirmatione del detto per altro loco d'Hippocrate.

Dalla vena caua s'estende certa altra nella mano sinistra, & si trasporta nella mollitudine ò mollitie del lato sinistro, da doue la milza medesima si vuà propagando per l'omento, & termina nel thorace, si ramifica poscia à canto del setto trasuerso, & con la humerale si estende sotto l'articolo del comito, e questa così si diuide; & si diffonde in gratia della milza;

Disseminatione delle vene del braccio dichiarata da Hippocrate.

Da che chiaro si vede, che la vena solita da tagliarsi, Hippocrate la chiama vena della mano;

La vena del braccio solita da tagliarsi, Hippocrate la chiamò della mano.

Più chiaro ancora ciò espresse nel libro intitolato delle sterili alla versione trecentesima trigesima sesta, mentre dice.

Cõfirmatione da Testo chiaro del medesimo.

(Dopò che ti sarai impiegato in questa cura, mancando le naturali euacuationi, bisogna cauar sangue dalla mano, se sarà di forte complessione d'ambi li brazzi, mà se debole da vn solo.)

Parole precise.

Se dunque vuole Hippocrate le vene del brazzo, non della mano, in darno si affatica il Salio mentre afferma, che passato il vigor del male, per questo Testo elegge Hippocrate il taglio della vena della mano.

Errore del Salio.

Se alcuno da me ricerchi perche porti tanto in lungo di salassare, io risponderei che ciò fà perche quando la bile è sul suo vigore, sempre sospese di cauar sangue, & questa anci è la ragione perche spesso nei mali acutissimi non hà fatto alcuna mentione di salasso;

Hippocrate tal volta porta in lõgo il salasso nei mali impetuosi, per aspettare che si rimetta il feruor della bile.

Per tanto in tal caso ò è da tralasciarsi, ouero almeno da differirsi sin che si rimetta il feruore della stessa bile, ouero anco si sia espurgata, come n'habbiamo chiaro l'esempio nel libro dei interni affetti, settione seconda, versione ducentesima quadragesima settima, oue parla dei dolori del fegato.

Chiaro esẽpio in Hippocrate, che per copia di bile, & suo feruore, si debba differire la settiõ della vena.

IL FINE.

TROILO LANCETTA

DIALOGO

SOPRA L'OCCASIONE OPPORTVNA, che moue il Medico al Salàsso in ogni genere de mali.

DIVISO IN DVE GIORNATE.

INSTRVTTIONE A' LETTORI.

Contesa de Medici spettante alla missione di sangue ne i mali acuti, & massime pestilenti.

E graue, & importante contesa è suscitata da Medici intorno alla missione di sangue per debellar li malori acuti, & di cattiuo costume; rileuante di vantaggio, & degna d'applicatione è quella, nella quale si veggono illaqueati, & trauolti, in tempo di effettiua pestilenza, imperciochè contendono tra di se li più dotti, & pregiati Scrittori de nostri tempi, & dell'etadi decorse;

Prima opinione.

Altri di questi temendo la caduta improuisa delle forze, detestano grandemente il Salasso;

Seconda.

Altri per allegerire incontanente la natura oppressa dall'acutie del male, stimano per cosa certa, che non vi sij più ispediente riparo del taglio della vena;

Occasione, & fondamẽto della disputa.

Mà perche la contentione è ingombrata da grandissima oscurità, & non hà Giudici adequati, nudi d'interesse, rimane sem-

sempre più implicata, & indicisa; argomento ne sia, che nella stessa epidemia pestilente, ò contaggio reale, ogn'vno di loro pone all'esecutione il proprio proposito, & sù'l campo del duello, non attendendosi ad altro, che alla sola riuscita di quelli, che sopravuiuono, ò sia alla prosperità de salutari auuenimenti, senza pensar punto alla contingenza de tempi, & alla robustezza delle cōplessioni, in fine chi si sia resta più inclinato, che mai alla propria disciplina, & si dà vanto, che diede la salute à molti;

Ripiego opportuno per la diffinitione del dubbio.

Sopra queste disputationi, è capitato auiso importante risferito dalla persona di Patroclo secondo, del tenore, che segue.

LETTERA D'AVISO.

Estratta dalli Archiui d'Esculapio,

Nella quale si vede vna distinta relatione di Patroclo secondo, Compilatore, in proposito di cauar sangue col Taglio della vena, indrizzata alla Medicatione delli affetti Pestilenti.

Patroclo secondo Compilatore.

Doi Scole famose di Medicina. Prima d'Hippocrate. & Sue conditioni.

DVe sono le Scole famose, dalle quali scaturiscono li professori tutti della Medicina, l'vna di queste è tenuta aperta dal Venerando vecchio d'Hippocrate, ò suo Tenente, graue per l'età, succinto nelle sentenze, mà di pochissimo seguito per causa d'vn breue rigoroso affisso sù'l frontispicio della Scola, nel quale protesta a tutti li suoi discepoli che attendano allo studio con patienza, & senza strepito;

Seconda di Galeno, ò suo seguace.

Dall'altra si troua mantenitore vn valoroso seguace di Galeno ardente di dicitura d'ogni genere, callido in ogni abbattimento, & auido di gloria, con libertà grande di dire à quelli, che lo seguono;

Errore della maggior parte de i Medici.

Io sono stato sempre auido indagatore de i andamenti, & successi dell'vna, & l'altra Scolá, & trouo che la maggior parte di loro s'introducono alla cognitione nobilissima della Medicina con li soli primi rudimenti di Logica, & vna fetida corteccia di Filosofia, con pochissimo decoro dell'arte, & pure questi medesimi con vn pelago di distintioni, & con vna perpetua garrulità, stimano di poter riuscire huomini singolari, e grandi.

La setta cõmune de Medici nõ è immitabile. Scola buona.

Per vero non mi sono curato molto d'intrinsecarmi con questa serie di persone, vsando dir di loro alli amici (col Poeta guarda, e passa) auuertito anche da chi fece i l gran commento, che l'intelletto di questi sarà sempre incapace, & distorto alle buone cognitioni.

Conobbi altri pochi sedati ne i discorsi, facili ad arrendersi alle ragioni, & auidi di buone instruttioni;

Saggia applicatione.

A questi io m'accostai, & massime à Menesseno, & Liside, prestanti d'aspetto, & d'indole modesta, & sentij dir loro, che per proffittare nell'arte della Meditina teneuano bisogno grande di saggio ammaestramento, poiche la Scola d'Hippocrate era superiore d'assai alla loro capacità, & che quella di Galeno è piena di tanta confusione, che se bene riconosceuano il Maestro degno di veneratione, non era possibile potessero intendere l'accordato d'vna gran massa di conclusioni contraposte almeno in apparenza l'vna all'altra;

La disciplina di Galeno é piena di confusione.

Si finge che Dracone sia seguace d'Esculapio.

Per il che rissolueuano andarsene incontanente à consulto da Dracone, herede d'Esculapio, per rappresentarli il loro stato, & rapportarne sufficiente ripiego;

Costumi tutti sedati, e graui.

Mi parue, che il consiglio fosse buono; volsi seguir il camino loro, & essequito prestamente il dissegno, gionti alla casa del famosissimo Dottore, non tardò molto à comparire in persona, vestito in habito graue, & moderato, & benche si vedeua d'aspetto melancolico, lietamente li acccolse, & fattili sedere, gli diede animo à dire.

GIOR-

GIORNATA PRIMA.

INTERLOCVTORI.

Menesseno, & Liside Scolari. Dracone Maestro.

Patroclo Compilatore.

NOi siamo Scolari destinati da i nostri Maggiori alle speculationi della Filosofia, & Medicina, & dopò hauer atteso à quella contemplatione tre stagioni di studio, nel qual tempo ci fù detto, che si aquista perfettamente, si siamo incaminati alla Medicina, & di doi Scole primarie, che s'attrouano in questa Città, vna è lontana dal corso chiamata Hippocratica, frequentata solo da alcuni pochi giouani maturi, quasi sempre taciturni, iui sentite alcune Lettioni proferite con grauità, & ridotte in sentenze, & afforismi, poco, ò nulla intendendole, se ne siamo sempre partiti mal contenti, & con pochissimo frutto;

Quel Medico ch'è superficiale nella Filosofia, nō è capace della dottrina Hippocratica.

Riuolti perciò à quella di Galeno posta sul corso più frequentato, & più famoso della Città, l'habbiamo sempre trouata ripiena de Scolari viuaci, & contentiosi, li quali dicono concordemente, che per aquistar lode, & tesori al Mondo, è necessario di stare in vna perpetua loquacità:

La Setta di Galeno ricerca il Medico più garrulo, che saputo.

Hora è già passato più d'vn anno, che si affattichiamo anco in questa Scola, mà trouiamo sempre più in ogni stato di malatia, propositioni, & remedij tanto implicati, che si diffidiamo di poterne vscire con honor del Maestro, & vtile di quelli, che col tempo si affideranno delle nostre consultationi.

La disciplina Galenica è implicata, & piena di confusioni.

Ricorriamo perciò alla vostra persona, grande di fama, & di

Discorso à Dracone.

di virtù, perche troppo ci duole di perdere il fiore della nostra giouentù senza frutto.

Dracone a Meneſſeno.

Queſitò del l'implicatio ne Galenica.

Datemi parte per corteſia ò Meneſſeno, che implicationi ſiano queſte, che v'impediſcono il progreſſo dello ſtudio, come per eſempio ſe ſi parla dell'operationi, più importanti del Medico, vna de quali è la miſſione del ſangue col taglio della vena, che documenti, & inſtruttioni hauete voi in queſto propoſito?

Patroclo Secondo.

Si ricerca particolarmete la difficoltà ſpettante al ſalaſſo.

Hebbe gran guſto Meneſſeno di queſta interrogatione, perche di molte Lettioni, che haueua ſentito in queſto genere di rimedio, non li parue mai d'hauer aquiſtato tanto, che ſi poteſſe metter in ſicuro di capitar al Salaſſo, & gli riſpoſe in queſto modo.

Meneſſeno a Dracone Maeſtro.

Regola di Galeno attinente al Salaſſo che di raro ſi può mandar ad' eſecutione.

IO sò venerando Precettore, e Padre d'affetto, che Galeno nel Libro ch'inſegna à medicare col mezzo del Salaſſo, proferì vna ſentenza generale, che quando il male è grande ò preſente, ò imminente, & le forze conſiſtenti, ſempre ſi conuiene il taglio della vena, mà incontanente reſtringendo queſta generalità, ſoggiunge che ſi eccettua l'età ſenile, la giouanile, quei corpi che ſi trouano pieni di crudità, & nell'vndecimo del Methodo eccettua anco l'habito laſſo, e molle, e pingue, e bianco, & di vene gracili, parimente la regione eſtuoſa, & la ſtagione Eſtiua, & nel nono pur del Methodo, quelli ch'hanno lo ſtomaco pieno d'ama-

d'amara bile, l'orificio superiore troppo imbecille, ò sensibile, & quando anco in questi casi si caui sangue per necessità grande, auuertisce che si faccia cautamente, & in pochissima quantità:

Se per hora io debbo dire quel che sento, queste propositioni à me paiono molto irresolute, & mentre voglio hauerne il douuto riguardo, m'assicuro, che non trouarò forsi mai in atto pratico alcun incontro, che non habbia vna, ò più di queste oppositioni, per il che non sarà quasi mai possibile in alcun tempo di capitare al taglio della vena, & non posso capire come questo modo d'insegnare sia vna coltura della Medicina, ch'egli professa al nono del Methodo d'hauer fatto alla dottrina vniuersale, & confusa delli Antichi, con la similitudine di Traiano, il quale rifece, & ristaurò tutte le vie d'Italia, ch'erano aspre, & difficili.

Oppositione che fà il Scolaro al suo Maestro d'intorno al le regole date da Galeno nel rimedio del Salasso.

Patroclo Secondo.

VOleua proseguire Meneßeno con altri particolari, ma Dracone, che vedeua Liside tutto ardente, & spiritoso da douero, mortificato di trattenersi in silentio, le richiese à dire se haueua anch'egli alcuna cosa, che lo trauagliasse in questo proposito, onde Liside incontanente si leuò in piedi, & con atto di gran modestia promosse ragionamento dicendo.

Eccitamẽto fatto ad'altro Scolaro di esprimer le difficoltà, che si trouano nelli insegnamenti di Galeno.

Liside a Dracone.

GIà, che mi viene concessa licenza di poter rappresentare à così gran Maestro le inuolutioni del mio inteletto nel rimedio del Salasso, conuengo proferire, che parmi non solo più, che vero quello, ch'hà detto Meneßeno, mà molto più mi preme, che veggo altre propositioni particolari, & applicate, come al

Quãto facile sia Galeno a formar legge che si caui sãgue col salasso nelle febri.

genere delle Febri, che mi paiono anco di maggior discrepanza, imperciochè trouo all'vndecimo del Methodo, ch' è rimedio saluberrimo in tutte le febri putride il taglio della vena, non tanto nelle Sinoche, mà anco in tutte l'altre, che nascono da humore corrotto, perche allegerita la natura dalla sarcina, vince, & supera tanto più facilmente il fomite, che vi rimane, con ordine, che si caui sangue anco à settuagenari, quando l'affetto lo ricerchi;

Ragione di Galeno.

Nientedimeno nella cura della terzana simplice al capo nono del primo Libro scritto à Glaucone non parla punto di Salasso, & nella terzana spuria che segue nè fà commemoratione con molto dubbio, & conditionatamente, indi nella quartana che si fà da escremento terrestre per lui, & ricerca più tosto purgatione, commette assolutamente il taglio della vena, cauando tanto maggior quantità di sangue, quanto maggiore apparirà in lui la negrezza;

Incostanza del medesimo nell'esecutione del salasso.

Mà questo non sò come si possa intendere, perche imparai già da Aristotile nei Problemi, & nei frammenti naturali, che la tumidezza delle vene nei melancolici, non nasce per alcun modo da sangue, mà solo da soprabondanza di vaporosa ebollitione terrestre, che si ripone nell'ordine delle crudità, chiamata communemente Cacochimia, la quale impedisce la missione del sangue.

Modesta cōfutatione nelli affetti melancolici

Di più all'vndecimo del Methodo nella febre sinoca, la quale non suole essere con debolezza di forze, com' egli afferma, & è mal grande senza dubbio, dà per consiglio, che il Medico sij riseruato di non cauar quantità di sangue, perche sia meglio di lasciar nodrimento alle parti viuenti, che d'hauer poi da supplire alla virtù con immoderate sorbitioni, & alimenti, & nel Libro citato, destinato al salasso dice, che nell'essuperanza d'humori crudi auanti, che il corpo si renda effettiuamente morboso, passi il Medico con gran circonspettione nel salasso, mà se l'infermo

Secondo caso di confutatione.

Caso speciale di Galeno per schiuar il salasso nelle febri.

fermo sarà soprafatto da febre, afferma, che per niun modo conuien cauar sangue;

Veggo anco nel Libro nono del Methodo oue tratta pure della Sinoca, che bisogna esser presti à cauar sangue, non hauendo alcun riguardo al sesto, settimo, ò altri giorni critici, & caso che vi fossero Medici, ò l'infermo, ouero anco gli Assistenti li quali non volessero acconsentire alla missione del sangue, si possa mutar parere, & dar di mano all'aqua fresca, ancorche sia molto pericolosa, perche indebolisce le parti, incrudisce gli humori, eccita conuulsioni, tremori, difficoltà di spiratione, ed altri accidenti, che metterebbero in terrore ogni valente medico per douerla vsare;

Quanto facile sia Galeno à cõmutar il rimedio del salasso importantissimo in altro mẽ proprio p ogni lieue occasione.

Modo d'insegnare poco condecente alla riputatione di Galeno, che se nella sodetta sorte di febre il più sicuro, & presentaneo rimedio è di cauar sangue, egli per l'incontro con gran facilità concede, che si possa mutar parere per incontrar solo il genio d'altri, eleggendo altro rimedio men certo, & pieno di pericoli, & tanto più mi par strano, perche nel primo del Methodo lodò molto li Medici Antichi, che commandauano all'infermi, come li Capitani à Soldati, & li Prencipi à suoi sudditi, & biasima per l'incontro quelli, che con ogni termine di volubilità, & leggerezza concedono aqua, ò vino, ò altro all'infermi à lor gusto, ed esso scordatosi facilmente di questo buon documento, cade non meno nel medesimo errore:

Il modo d'insegnar di Galeno è poco stabile, & sicuro.

Galeno cade facilmẽte nelli errori, de quali accusa li altri.

Di più al quarto del Methodo afferma, che la redondanza del sangue non indica per alcun modo, che si debba capitar al salasso, come se vn sano ne sarà abondante, non per questo bisogna subito pensar al taglio della vena, mà più tosto sarà necessario di rimediar alla pienezza con l'inedia, medicamento, bagno, esercitio, ò fricationi, & nondimeno nel Libro contro Erasistrato, al quarto, della diffesa della sanità, & altroue asserisce, che quando si troua abondanza di sangue; se ne può caua-

Contraditione di Galeno nella missione del sãgue.

re copiosamente anco sino al deliquio d'animo;

Altra cõtraditione.

Nel proposito pure dell'euacuationi fatte dall'Arte, disse al terzo delle cause de Sintomi, che tutte l'escretioni di sangue erano fuori dell' ordine naturale, eccettuate quelle purgationi, che vengono dall' vtero; & nientedimeno, ne i Libri contra Erasistrato per scopo di sola impugnatione, si lascia intendere ch' è conueneuole d'immitar la natura, ammaestrati coll' inanitione, che fà spesso dall'hemoroidi;

Cõclusione della dottrina confusa, & implicata di Galeno.

In somma io non finirei quà di dire, se non fosse la riuerenza, che porto à così degno, & famoso Scrittore, perilche stante tutte queste conclusioni implicate, ò contraditorie, che siano trà di loro, taluolta io dubito se l'arte sia vera, ò falsa, & quando pure habbia certa sussistenza, io non sò, che mi credere intorno alla missione del sangue, & come potrò mai aggiustare in atto prattico questo rimedio con le sodette propositioni.

Patroclo Secondo.

Quando lo scolaro è isferuorato nello studio, nõ si deue sgomẽtare di non poter apprẽdere la buona dottrina.

PRoferite ch' hebbe Liside tante dubitationi, & auuiluppamenti del suo animo, Dracone il Maestro mostrò hilare aspetto, & disse (scopro il vostro ingegno ò Liside) nè vi sgomentate, che il dubitare non è punto inutile, anzi testimonio di attitudine à poter penetrare ogni profonda cognitione, come spero, che seguirà dall'vno, & l'altro di voi in qualche tempo, & già che concordemente vi contentate del mio consiglio, volontieri vi dirò alcuna cosa, che vi sarà cara di sapere, così per la verità della Medicina, come per la retta amministratione del salasso.

Di Scrittori di credito come Galeno, si deue parlar sẽpre cõ rispetto.

In tanto vi esorto con pieno affetto di parlar sempre con ogni riuerenza, & ossequio verso huomini di concetto grande al Mondo, come sono Galeno, ed'altri del suo grado, & se vi sete auueduti, che nella Scola d'Hippocrate non haueuate instrutio-

ne

ne sufficiente per capire la grandezza delle sue sentenze, douete pur credere anco, che la dottrina di Galeno è singolare, ancorche composta, & intessuta da varij fini trà se stessi differenti; in ogni modo egli fù di eleuato ingegno, & gran vorator de libri; sì che non senza ragione s'hà acquistato l'aura vniuersale della Medicina, & attendete homai il mio discorso.

Dracone Maestro.

A Menesseno, & Liside.

L'*Arte nobilissima della Medicina è vera, & sussistente, & quelli che ne parlano in contrario, da se stessi si confondono, & la confermano alterando, & roborando li proprij corpi tal'hor col cibo, altre volte col moto, & con l'inedia, & questa apunto è l'arte insegnata dall'istinto ineffabile della natura, & inuentata con l'isperienza;*

L'arte della Medicina è vera, & sussistēte, mà nō cōsiste nell'operar molto.

Negotio chiaramente annotato, & espresso da Hippocrate nel Libro intitolato dell'Antica Medicina, onde Platone nel Timeo, volendo darci ad intendere, ch'ella non consiste in vna moltitudine, & confusione d'ordinationi fatte all'infermo, lasciò scritto, che eccettuati li mali acuti, & grauemente pericolosi, non bisogna alterar li corpi con rimedij di notabile commotione, come sono in essempio le Medicine solnenti, à quali per niun modo si lasciano persuadere li huomini di sano intelletto senza euidente necessità, altrimenti facendo, diuinamente preuede, che le passioni morbose di picciole si fanno grandi, & di poche, molte ne risorgono, & perciò conchiude, che più tosto si debbano correggere li corpi, & medicare le malatie con la sola regola del vitto, che questa è la vera, & primaria medicina.

Platone essagera contro quei Medici, che non cessano mai di affliggere li corpi cō applicationi anzi dannose che necessarie, hoggidì si chiamano copiosi di rimedij.

Quindi li Medici della buona prosapia, furono sempre scarsi di noiose applicationi, sanauano vn'infermo con vn purgan-

Li Medici antichi saputi, furono

te

scarsi nelle ordinationi, & come.

te solo, vn'altro col taglio della vena solamente senza alcun interno rimedio, altri col latte solamente, & vn altro per conchiudere con la sola vomitione, ò con l'inedia, modo di medicare non aborrito, & non conteso dalli huomini;

I Moderni per l'incôtro copiosissimi à nausea del l'infermo.

Mà hoggidì il negotio dell'Arte è ridotto à tanta confusione, chiamata perfettione da Moderni, che per lo più vn solo infermo, & per ogni lieue male è legato à tante ordinationi, & leggi, che se la malatia non è più che breue, & spontaneamente sanabile, viene il misero ad'essere non solo lacerato da barbieri con coppe, vesicanti, & taglio della vena, mà riempito anche à nausea de molte fetide compositioni, ed'altre estorsioni, che lo riducono in vna tediosa, & violenta conualescenza, quasi che facciano mentir il Filosofo, il quale ne i primi rudimenti di Logica pronontiò, che non si dà mezzo reale tra la sanità, e i malori, & di quì nasce, che l'arte della Medicina dal Mondo è sempre più mordicata, & lacerata, come se più vile, & sordida ella fosse di tutte l'altre;

Le longhe côualescêze molte volte nasconodalli errori de Medici, cômendati per copiosi de rimedij.

La varietà di sette della medicina nasce dalla debolezza de Medici.

Di quì anco in ogni tempo sono risorte, & scaturite nuoue sette, che pongono facilmente ogni rimedio in dubitationi, & abbatimenti, perche oltre la norma del vitto, naturale Medicina, come vi dissi, de nostri corpi, le opinioni tutte cauate dalla debolezza dell'arte conietturale, sono molto variabili, & caduche;

Li Troiani sostênero la sola medicina chirurgica, & pche.

Perciò li Troiani, studiosi di risecca re ogni fomite di mollitie ne i popoli bellicosi, non hebbero per legge altra parte medicinale, che la manuale ò chirurgica in risguardo delle militie;

Li Medici dell'età nostre sono seguaci d'Herodico.

In altri tempi per l'incontro Herodico Maestro de Soldati essendo valetudinario, & medicando se stesso con varia sorte di medicamenti, introdusse longa, & tediosa medicina:

Modo dimedicar d'Erasistrato.

Altri medicorno li mali tutti col latte, & aqua; Erasistrato co' bagni, & con l'inedia, senza sangue;

Ed'altri come voi sapete fanno mentione del salasso quasi in ogni

ogni

ogni male, sì che vna nuoua opinione radicata con l'auttorità d'huomini di lingua, & accreditati al mondo, e bastante di distrugger l'antecedente, & successiuamente la nuoua da altra più recēte, che con questa reuolutione apunto passano le cose tutte variabili, & coruttibili di questa bassa mole del mondo:

Setta di Galeno contraria a tutte l'altre.

Galeno ch'hebbe il Padre, & li Maestri grandi d'eruditione, non meno callido, & sagace nelle attioni, che atto alle contemplationi, andò à Roma Città piena, auido d'acquistar ricchezze, e gloria con animo franco di mettersi dopò le spalle ogn'vno della professione; gionto, & inuaghito delle grandezze, & opulenze della gran sede di trofei, & di corone, deliberò di tratteneruisi, & essaminati diligentemente gli affari della medicina, trouò incontri, & ostacoli di varie sette famose radicate, & tra l'altre quella d'Erasistrato, che li poteua impedir molto il suo dissegno;

Conditioni di Galeno, & suoi scopi quādo andò a Roma per medicare.

Onde commisto il zelo, & ardore de proprij interessi all'essercitio, & insegnamenti dell'arte, si pose in animo di deprimere, & annichilar questa setta, sperando egli ch'essendo d'ordinario acetta l'innouatione alle Città di gran Popolo, si sarebbe anco facilmente ampliato, & magnificato il nome, & conditioni della sua persona, il che gli riuscì pienamente, perche non li mancando quella parte di dialettica, che lo rendeua animoso per incontrar volontieri ogni contesa, prese nei primi abbatimenti contro Erasistrato, & sua setta, il solo caso d'infiammatione delle viscere per conuincerlo, & darli à diuedere, che in molti mali importanti si conuiene la missione del sangue, da lui assolutamente in ogni caso rifiutata, & non hebbe timore di proferirne sentenza, perche hauendo di già imparato nelli oracoli d'Hippocrate, che il salasso è rimedio necessario, & presentaneo dell'infiammationi più importanti, non dubitò che li potessero mancare fondamenti per ingrandirla, & sostenerla pienamente in publico arringo.

L'ogetto primario di Galeno in Roma, fù di deprimer la setta d'Erasistrato per inalzar se stesso.

Galeno prudentemente nei primi tēpi di contesa cō Erasistrato, si vale dei fondamenti d'Hippocrate.

Galeno nel principio nõ impugnò Erasistrato perche tralasciasse il salasso nelle febri.

Non così li diede animo in quel principio d'impugnar Erasistrato, perche hauesse tralasciato la missione del sangue nelle febri, abscessi piccioli, & altri casi, anzi in modo d'encomio rammemora, che anco li Medici più Antichi di lui sanàuano i mali con altre molte euacuationi senza il taglio della vena, & l'opera riusciua loro sicura, se bene con qualche maggior longhezza di tempo.

Galeno quãdo si auanzò di credito, publicò conclusioni contrarie alla dottrina d'Hippocrate per distruggere ogn'altra setta, & magnificar la propria.

Fece radice pian piano in molti la sua opinione, & conoscendo che li veniua fatto di conuincere largamente gli Erasistratei, & di costituirsi in grado eminente della professione, publicò altre conclusioni attinenti alla missione del sangue, come nel genere delle Febri putride la di già adottà, che in tutte loro il salasso è salutare, mà se bene egli sapeua che il dilatarsi con questo rimedio ad altri mali, era per conferir molto à suoi disegni, non affidandosi però per altro di estendersi con franchezza per non vederne esempio nella lettera d'Hippocrate, sapendo egli nell'interno, che questa propositione non haueua ferma sussistenza, & forsi non sarebbe stata acetta al Mondo; tanto la restrinse, & con tanti modi d'eccettuationi, ch'è quasi il medesimo, come se proferita non l'hauesse, anci nella stessa scrittura formata contro Erasistrato inuehisce all'audacia di molti, che capitando all'infermo di Febre, nel bel principio per regola quasi infallibile, commettono il taglio della vena non senza graue nocumento, & conchiude, che per l'imperitia de Medici è necessitato à dire, che di tutti l'infermi, che moiono per errori de professori dell'arte, il maggior numero è di quelli, che vengono salassati fuori di proposito, che li altri, ne quali viene tralasciata tall'euacuatione.

Qual misterio hauesse indotto Galeno à ritrouare moltissimi prohibenti della missione del sangue nelle febri, & come contro molti audaci nel salassare.

Auicẽna come saggiamẽte parli i molti lochi della debita cautione nel la missione di sangue.

Auicenna, ancorche nelle cose Medicinali segua per la maggior parte le pedate di Galeno, arrichito però molto de fondamenti naturali, conobbe di vantaggio, che molto importaua ne mali, oltre l'infiammationi, la rissolutione di questo rimedio,

&

& abbraccia con grandissime difficoltà nelle Febri il taglio della vena, onde nel Libro quarto alla fen. 1. al Trattato primo al cap. 33. trattando dell'effimera, che nasce da oppilatione, & da moltitudine d'humori, disse in questo modo (libero che sij l'infermo di Febre,) se ti pare caua sangue, mà se sarà febricitante, ti auiso ch'è meglio di lasciar il salasso, perche mette tutti gli humori in moto, & eccita confusione nelle vene con molto pericolo, & al cap. 42. nella cura della Febre causonide consiglia, che si passi con la medesima regola che si osserua nelle terzana pura, & sincera, inclinando che si tralasci il salasso, perche forsi infiamma maggiormente il corpo, & massime quando nell'infermi non apparisca l'orina piena, & rubiconda indice di di qualche infiammatione;

La disciplina di Galeno cautelata, & conosciuta col fine della sua argutie, poco si discosta in atto prattico da quella d'Hippocrate.

Sì che per ritornar à Galeno, quand'egli stimò d'esser ridotto à buon termine di quello che desideraua intorno allo stabilimento delle sue fortune, andò sempre alterando, cautelando, & glosando in voce, & in scritto le primiere sue propositioni vniuersali nella missione del sangue, che finalmente in atto prattico si ridusse à operare quasi ogni cosa conforme all'insegnamento del suo gran Maestro Hippocrate, dalla prosapia del quale io prendo origine, & sempre più che leggerete li scritti di Galeno fatti per la maggior parte à frammenti, trouarete che tali apunto furono li suoi proponimenti, implicati da proprie passioni, che poco attese da seguaci, sono spesso in causa de graui errori, mà per adesso non è bene, che vi affatichiate in considerationi, & dispute di tanta perplessione, & importanza; basta che quel ch'hora dico, vi seruirà mirabilmente à suo tempo, & n'intenderete facilmente ogni mistero.

Patroclo Secondo sopra la conclusione della Prima Giornata.

Li buoni scolari si rallegrano d'esser ben insegnati nell'apprendere le discipline.

SEntita ch' hebbero Menessено, & Liside così dotta, & pregnante risposta, si viddero consolati, & allegri, che non si può dir à bastanza, & leuati in piedi ambidoi, con humile inchino, resero gratie infinite al sapientissimo Dracone di così caritateuole ammonitione, & sì uttuosi auertimenti, e Menesseno come maggiore, disse oh quanto noi siamo fortunati, che dopò hauer caminato vn anno, & più per le tenebre della Medicina, ci pare già di vedere vn poco di splendore, che ne viene communicato dalla vostra virtù, benefattore, e padre nostro, nè tralascierò di significarui, che l'auidità c'habbiamo di sapere, è così grande, che se non fosse per abusare la gentilezza vostra, volontieri sentiressimo perfettionato il discorso già principiato della missione del sangue conforme al parere d'Hippocrate, quale tanto desideriamo d'intendere, & con quel più, che doueressimo operare per penetrare anco esattamente la sua dottrina:

Ricercano Menesseno, & Liside discorso esatto della missione di sangue conforme alla dottrina d'Hippocrate.

Volontieri figliuoli miei, rispose il prudentissimo Dracone, mà di già l'hora è tarda, & questo non è negotio da trattare con fretta, andate hormai alle case vostre, & lasciateui vedere domani, che restarete contenti, con questa chiusa si diede fine à complimenti, il che è quanto è successo in questa prima sessione.

Risposta cō promissione d'esaudire.

Il fine della prima Giornata.

IN-

INTRODVTTIONE DI PATROCLO

Alla seconda Giornata.

ALl'aspetto, & al discorso io conobbi molto contento Menesseno, & Liside, partiti che furono da Dracone, li ringratiai che m'hauessero permesso d'esser presente à così grato colloquio, & impetrai di poterne sentire il finimento con la seconda sessione; onde questa mattina mi sono lasciato vedere alle case loro, li quali mi resero cortese saluto dicendomi, amico nostro, questa notte ci è parsa molto longa per il gusto, che speriamo d'incontrare di nuouo non dissimile à quello di hieri, & perche viuiamo tutti in ansietà di riuedere questo gran Maestro, incaminiamosi già alla sua volta;

Cōplimēto de scolari auidi d'intendere la dottrina d'Hippocrate d'intorno alla missione del sangue.

Io li seguitai, & gionti vnitamente all'habitatione del Maestro, trouammo l'ingresso aperto, & seruitori che ci condussero alla stanza: Staua iui Dracone solo con vn Libro in mano tutto meditabundo, ed ecco che auedutosi dell'arriuo di Menesseno, & Liside, sentito l'ossequio che li prestorono, fece cortesissima risposta, & disse:

Dracone Maestro seguace d'Hippocrate.

Questa vostra sollecitudine è chiaro argomento che sete inclinati alla virtù, il pensiero è degno di lode, & vi esorto di proseguire: hieri vi promisi di dirui alcuna cosa dello scopo ch'hebbe Hippocrate in proposito de cauar sangue col taglio della vena, nè io sono per mancare alla promessa;

Cōmenda la buona dispositione de Scolari.

Questo apunto, risposero siamo auidi di sapere, & di più qual mezzo sarà per noi accommodato per intendere la sua dottrina tanto succinta, & sententiosa: si diede fine à complimenti, & postisi tutti à sedere, il soauissimo Maestro cominciò à parlare in questa forma.

Chiusa d'officio,& complimenti.

GIORNATA SECONDA.

Dracone Maestro.

La cognitione de corpi è necessaria p la retta curatione delli medesimi.

PEr sentenza indubitata di tutti li professori di scienza in alcun modo è lecito di passare alla curatione de mali, se l'Artefice non è perfettamente instrutto, & scientiato intorno alla natura de corpi;

La Filosofia, & la medicina sono cõfinanti di modo, che l'vna di loro s'inferisce nell'altra.

Quindi la contemplatione della sanità, & de grauami morbosi, è attinente non solo à Medici, mà dentro à certi limiti commune anco à naturali, & sono confinanti, & contigue l'vna facoltà all'altra di modo, che li più prestanti, & accurati Medici nelli affari dell'Arte, non ricusano di applicare alle loro attinenze molte speculationi Filosofiche, & all'incontro, li naturali più eleganti, non escono dal proprio negotio, se prima non arriuano à i confini della Medicina, & è quello apunto che passa in detto Commune, (le positioni estreme del Filosofo, sono la prima origine di negotiatione al Medico) da che nasce la subordinatione delle facolcà, & dell'Arti.

Subalternatione delle discipline.

Ogni abbellimento equestre è indrizzato al gouerno della guerra, la notitia che tiene dell'anima il Morale per arrichirla de virtudi, si rifferisce alla scienza perfetta, che ne possede il Filosofo, così apunto il lume, & cognitione che tiene il Medico del calor natiuo, della vena, & del neruo s'estende solo à certi gradi rispetto alla piena, & vniuersale notitia peculiare, & appropriata al Filosofo, com'egli acenna al 26. del secondo della Fisica, & al secondo della diuina Filosofia al 44. & altroue.

La sanità è lo scopo primario del Medico, & quella pure

uersa solo nella conseruatione della natura, & la natura stessa in altro non consiste, che nel calor natiuo, come dissero Aristotile nei Naturali; Hippocrate nei Libri mirabili della dieta, & della nascita del fanciullo, & Galeno in quello ch' è intitolato del tremore, palpitatione, conuulsione, e rigore;

Fine primario del Medico.

Il calor natiuo si preserua da mali ben nodrito, & uentilato, & per lo contrario si distrugge suffocato, & fatto priuo d'alimento, l'una di queste consummationi è naturale chiamata siccità, ò marcore, che risorge con la uecchiezza, & decrepità, emulatrice dell' aridezza nelle piante, alla quale non s'estende la carica del Medico, poi ch' ella è auuenimento necessario ineuitabile della natura, l'altro diffetto, & mancamento del calor naturale uiene propriamente espresso sotto forma d'estintione, & questa altro non è che uiolenza indrizzata all' esatta cognitione del Filosofo, & succede ò da souerchia mole d'escrementi, nel modo, che si estinguono i carboni accesi dalla copia delle ceneri, ouero si distrugge, & consuma da eccessiuo calore, che li toglie l'alimento auanti ch' habbia forza di tirarne dell'altro nella guisa che vediamo distruggersi il nodrimento d'una picciola fiamma dalla maggiore;

Il calor natiuo come si cõserui, & si distrugga.

Estintione del calor natiuo in doi modi succede.

Speculatione, della quale si ualse Hippocrate quando pose la diffinitione generica della Medicina dicendo, ch' ella non è altro, ch' un aggiongere, & un leuare, perche da un canto il calor natiuo operando sempre, continuatamente da se stesso si consuma, & dall' altra parte con assiduo alimento anche sempre si rinoua, come uediamo farsi di ueloce fiume, che pare in ogni tempo il medesimo, & sempre da nuoue aque è rinouato, con che nel Libro dell'età increscente, & della vita ci volse rappresentar Aristotile, che il mantenimento nostro consiste nel conseruar facoltà al calore di tirar à se sufficiente nodrimento, che succede à moderata uentilatione, leuando noi dal medesimo ogni cosa che li possa impedire cosi fatto corso, acciò non si riduca

Diffinitione generica della medicina fatta da Hippocrate, & sua dichiaratione.

Similitudine.

Vitale manteniméto in che consista.

duca

duca à stato di suffocatione, o estintione per materia ò calda, ò fredda, ò salsa, ò acida, ò amara, di lieue, ò di tenue sostanza ch' ella si sij, con la quale si possa distrugger assolutamente, ouero si perda l'attione principale della parte depressa;

Il pericolo d'estintione del calor natiuo in qualche parte del corpo, ò la deperditione dell'opera della medesima, mosse Hippocrate all'ordinatione del salasso.

Questo fù l'oggetto vnico, & primario d'Hippocrate per capitare à rimedio di tanta importanza, quant' è la missione del sangue fatta col taglio della vena, onde vediamo ch' egli commette il salasso nei casi tutti d'infiammatione importante, nelle strangulationi delle viscere, & intumescenza di capo, come si vede nel secondo, ed' altri de' populari, & al terzo de mali, l'istesso nei dolori intēsi delle viscere, ed' organi rileuanti alla perfettione del corpo, come per l'imminente pericolo delli occhi all' Afforismo 31. della sesta particola, nell' angoscie dell' vtero alle Donne vergini per sentenza espressa nel libro appropriato alli malori delle medesime, che nascono per l'angustia delle vene, con pericolo di suffocatione della Matrice;

Nell' infiammationi, ò abscessi di poco momēto, nè meno nel le febri da se sussistenti, mai Hippocrate cōmise la settion della vena.

L'humore vitioso dissemi nato p il corpo, ricerca sola purgatione per solvente.

All' incontro legga ogn' vno con diligente applicatione quanto ei vuole la sua lettera dalla prima all' vltima versione, non trouerà altro scopo ne' suoi oracoli, che lo muoua al salasso, come à dire nell' infiammationi, & abscessi di poco momento, nelle Febri intermittenti simplici, ò continue, purche non siano associate da affetto infiammatorio, repplico ch' egli non commise mai il taglio della vena, & la cagione altra non è, solo perche non conobbe in questi mali pericolo d'estintione assoluta del calor natiuo, ò deperditione di qualche importante attione per materia praua di qualità, ò di mole, che corra precipitosamente alle parti, mà più tosto li giudicò mali nati da humori dissemi-nati, e sparsi, che mouono l'Artefice alla purificatione del sangue con purgationi fatte per via de' farmaci, ed' altra sorte d'euacuationi, studiosissimo sempre di trattar l'arte nuda di iattationi, & con quella purità che si ricerca, tralasciò à bello studio di far mentione del salasso, come rimedio anci dannoso,

noso, che opportuno.

Et di quì si comprenda in quanto errore versino quelli, li quali si persuadono, che Hippocrate habbia cauato sangue in molti affetti, ancorche non ne habbia mosso parola: mà di molto maggior reprensione è meriteuole quell' ingegno mordace, & mal contento non solo di Galeno che parla di lui come di semplice vulnerario, e chirurgo, ma dilatando anco le fimbrie nel commentario de pronostici al 23. vedendo che Hippocrate dissuase di tagliare, ò scarificar il gargalione per picciolo abscesso, & al 19. per caso d'angina di poco momento, egli vuà mordicando il Vecchio dicendo, che in quei tempi non conosceuano li professori dell' Arte quanto beneficio apporti la missione del sangue, onde la tralasciò così nelle Febri, quanto nelli piccioli tumori, mà che poi in età senile, auuedutosi dell' error suo, cantò la Palinodia mentre scrisse il Libro del modo di viuere nei mali acuti al quarto, & commise il salasso per causa di Febre assidua:

Confutatione di molti che malamente interpretano la lettera d'Hippocrate.

Questi per certo sono racconti immaginarij, & assertioni portate à caso, poiche egli fù così gran Maestro, & scientiato nelli arcani della natura, che ne disse di souerchio, & meno ommise necessario auuertimento, onde i Grandi à lui solo per premio del suo sapere, concessero il titolo di Medico in testimonio di vera eccellenza;

Encomio della dottrina d'Hippocrate.

Aristotile.

Souerchio per tanto è stato il lenimento di carità dell' Interprete, & perche meglio possiate restar auisati della verità, attendete, che nel libro citato del gouerno del viuere ne mali acuti, (se la versione non è corotta) la Febre è connessa alla doglia costale, ò sia infiammatione del torace, che minaccia la suffocatione del calore appresso all' origine della vita, & quanto s'aspetta alle Febri ò intermittenti, ò continue per se sole, essendo il fomite loro sparso, il sangue non tiene altro bisogno, che d'esser depurato dall' escremento, perciò non tanto lasciò Hippocrate

Nella febre ch'hà annessa infiammatione, s'attende al mal principale, che ricerca il salasso.

di parlare della missione del sangue, mà anco in molti lochi la prohibì chiaramente, come si può vedere alla settione terza delle Coache prenotioni, in infermo di dolor laterale, mentre commette, che non si tralassi il salasso, purche sij netto di Febre, similmente al secondo de i Epidemij alla settione quinta in caso di vlcera, tralascia di cauar sangue per la presenza della Febre, & poco più oltre nel medesimo Libro in quelli, che all'improuiso restano priui di fauella, commette il salasso da esser subitamente essequito, mentre si trouino liberi da Febre.

Casi ne' quali Hippocrate seurebbe di cauar sangue, ma se ne astiene per la presenza della febre.

Et per confirmarui maggiormente nel vero intendimento della sua dottrina, douete sapere che le Febri nascono da bile agitata, & accesa, escremento che insieme con le serosità adherenti tirano à se facilmente le vene riscaldate, & massime se si fanno vuote con missione di sangue, proprietà delle vene che lasciò scritta al quarto de mali, & all'antica medicina, anzi lo stesso Galeno la descrisse al terzo Libro delle facoltà naturali, quindi riempite d'immonditie, producono rigori, & riscaldate le materie contenute, eccitano incremento di Febre, acrimonia, & vscita di sangue, con altri accidenti, che sogliono essere di febrile concomitanza;

La causa materiale della febre è la bile, la quale maggiormẽte s'acresce nelle vene con la missione di sãgue.

Onde ben voi potete comprendere, che per non metter il sangue in moto senza necessità, com' anco per non riempire le vene di crudità, andò grandemente riseruato Hippocrate di cauar sangue col taglio della vena, & lo dichiara anco il caso seguito, come per singolare esempio della sedata maniera, ch' egli costumò sempre di medicare col mezzo del salasso, al quinto de i popolari nell'infermo, il quale mentr' era senza cibo nello stomaco, sentiua sempre fastidiosa corrugatione, e dolore, poiche per sanare quest' huomo vsò primieramente euacuationi superna, & inferna per vomitione, & per secesso, sicuro che il male non era fatto da impetuosa incursione di mole, ò qualità così esuperante di materia, che potesse far celere estintione del calor natiuo, ò leuare

Motiui d'Hippocrate a lasciar il salasso nelle febri.

Caso descritto nel quinto de i popolari, dal quale si scopre quanto Hippocrate temeua di capitar alla missione di sangue sẽza necessità.

leuare in vn tratto allo stomaco l'offitio della chilificatione, mà indi vedendo che per le sodette operationi non poteua la natura restar sofficientemente allegerita, deposto il timore de mali, che nascono dal salasso, massime in vn corpo afflitto, & pouero di spirito naturale, temendo egli maggiormente, che col progresso di tempo il fomite della passione morbosa; ancorche lieue in sostanza, per acrimonia, ò altra nociua conditione, potesse nientedimeno render molto danno allo stomaco nella funtione della digestione per pienezza, che chiamano le scole rispettiua alle forze, si rissolse finalmente di farli tagliar le vene dell' vna, & l'altra mano, collaqual inanitione liberò perfettamente l'infermo dalla molesta corrugatione, e dolore:

Applicatione de i precetti Hippocratici alli affetti pestilenti.

Con queste cautioni, & leggi si sogliono regolare li Medici tutti della prosapia d'Esculapio, oltre l'infiammationi anco ne li affetti pestilenti, & nell'istesso contaggio solito di macchiare grandemente i corpi con macchie negre, ò liuide dell'ambito dette carboni, & eleuationi, ò tumori delle giandole nominate gianduste, passioni l'vna, & l'altra, che di frequente conducono li huomini all'estintione del calor natiuo;

Onde incontanente scopre il Medico prossimo questo pericolo in alcuna parte del corpo, ricorre al taglio della vena cauando e molto, e poco sangue come richiede l'occasione, & perche hebbe sempre à core Hippocrate ne suoi insegnamenti, che per inoportuna operatione non si scemasse la grandezza, & nobiltà dell'Arte, soggionse documento, che non s'adoprino li rimedij grandi, trà quali il salasso, in tempo che la natura sia vinta, & superata dal male, ch'è il permittente de Moderni.

Quãdo si permetta il salasso col decoro dell'Arte.

La natura si vince dal male, & si distrugge anco dal Medico, & come.

Ella s'intende vinta per se stessa, mentre mal graue, ò venefico ferisce corpo debole, & pieno d'escrementi, si vince, & si distrugge dal Medico quand'egli non attesa vna gagliarda espulsione fatta dalla natura dal centro alla circonferenza, languida già per assidui conati, il Medico per l'incontro con vio-

lenta euacuatione di medicina, ò sangue, essicca le vene, & in onta della natura stessa, retrahe di nuouo il seminario del male alle viscere; consideratione importantissima, ancorche agitata tutt'hora dalla Scola commune.

L'atto della respiratione serue mirabilméte per conoscere le forze della natura.

Hora perche nella cognitione della tenuità, ò sossistenza delle forze, ch'è il medesimo à dire, che si troui la natura in stato di poter vincere, incontri il Medico sicuro fondamento, fece spessissima commemoratione, come per raccordo importante, che si attenda nell'infermo l'atto della respiratione sopra ogn'altro argomento di quelli, che seruono all'Arte di coniettura, per bilanciare le forze con la grandezza del male:

La respiratione serui a Hippocrate per quel cõtrasegno ch'à nostri di serue il polso.

La percossa della vena pulsatile, che chiamiamo polso, è puro accidente di digestione.

Galeno forma molti libri de polsi stimando facoltà sostantifica ciò ch'è puro accidente.

La respiratione ci dà solido ammaestramento dell'agitationi, & patimenti, che incontra il domicilio del core con la forza, che contiene il vigore di tutte le viscere, & questa sì fatta pulsatione fù veramente il polso legitimo della schiatta d'Hippocrate, perche riguarda la purificatione del calor innato nella sua prima origine, & all'incontro la percossa della vena pulsatile, essendo puro accidente di digestione lontana, ancorche dipendente dal focolare primario della natura, & vn humido sempre rinouato, & agitato in loco meno forte, & per naturale, ò auuentitia conditione soggetto à molti inganni;

Mise però il ceruello di Galeno à partito, che per aggiustarlo, & liberarsi dalli equiuoci di lui, compose tanti libri de Polsi, & pronuntiò tante differenze, che ben cordato si può chiamare quel Medico, che ne attende in atto prattico vna quintadecima parte di loro, & pure nell'introduttione à polsi disse, che il polso apunto, & la respiratione sono vn'effetto medesimo, differenti solo, che questa dipende da facoltà animale, & quello dalla vitale, affaticandosi in ogni modo per formare sostanza di puro accidente;

Li fondamẽti della dottrina Hippocratica, sono

Di questa natura dunque sono le Leggi, & fondamenti d'Hippocrate, li quali ben coltiuati con lo studio, sono sofficientissimi

ſimi alla cognitione, & eſſercitio di tutti i mali, sì come anco per conuincere, & ribattere le falſe poſitioni d'ogn'altra ſcola, non hanno ver' vna oppoſitione, anci ſi forma di loro inſtrumento da diffeſa à guiſa d'vna ſpada fatta di purgatiſſimo metallo, e di tempra coſi affinata, che quello, che la poſſiede, & ſe ne ſerue prudentemente, può incontrare con intrepidezza ogni duello ſenza pericolo di reſtare con la mano inerme;

sofficienti p medicare cõ ſicurezza, & ribattere ogn'altra Scola.

Per tanto ò Meneſſeno, & Liſide miei cari, riduceteui alla memoria quello che ſcriſſe Platone in Protagora, che mentre lo Scolaro ineſperto vuà alle Scole per aquiſtar diſcipline, incontrà molto maggior pericolo di quello, che ſi facciano gli huomini nel la compreda di coſe mangiatiue non conoſciute, perche fatta di queſte la repoſitione in altro vaſo, ſi fà eſame, & ſcielta diligente d'ogni coſa da perſona perita, mettendo in diſparte tutto ciò che hà qualità di poter offendere, mà lo Scolaro per l'incontro, che corre auidamente alle Scole per imparare, imbeue l'intelletto ſuo di qual ſi ſia propoſitione, & ſpeſſo non diſtinguendo il buono dal falſo, rimane per lo più con macchia indelebile;

Similitudine belliſſima dell' ingãno ch' incontrano li Scolari ineſperti.

Di queſt' ordine ſono anco la maggior parte de Scolari, che voi conoſcete, priui di Dialettica, & Filoſofia, anſioſi d'oro, & colmi d'ambitione, immaturi delle buone lettere, corrono allo Studio della Medecina, & mandato che habbiano alla memoria quattro lochi topici del Methodo, & lochi affetti, nugaci, & pieni di petulanza con vn recettario in mano, ſi arrogano il titolo di Medici preſtanti, immitando li ſeguaci di Teſſalo, che ſi laſciano perſuadere d'imparare queſt' Arte nobiliſſima in pochi meſi, & ne reſtano ſempre incapaci con ignominia di ſe ſteſſi, & dell' Arte;

Eſageratione cõtro q̃lli che ſenza filoſofia eſercitano cõ petulãza la Medicina.

Voi che ſete nati con eleuato ingegno, ſe volete eſſer riposti nel numero di quei pochi, che ſono ſaputi, & grandi di merito, & di concetto, douete intermettere per hora lo ſtudio della Medecina,

Eſortatione à Scolari di buon ingegno.

Patroclo Secondo.

Officio dicō plimēto per chiusa.

DRacone sospese quì il discorso; Meneßeno, & Lisi de se leuorono in piedi in segno di riuerenza, & mostrando di restare compitamente consolati, resero infinite gratie al Maestro di così cortese, & utile ammaestramento, & rissoluti di far ritorno ad Aristotile, & di prestar in tutto minutissima obedienza, fù posto fine al colloquio, il quale se riuscirà di piacimento, sarà facilmente accompagnato con altri per l'intendimento di molte sentenze agitate d'Hippocrate, & d'Aristotele.

IL FINE.

CON-

CONSIDERATIONI OPPORTVNE

PER LA RETTA INTELLIGENZA
Del Discorso antecedente.

CESARE CREMONINO
Col consenso d'Auerroe

Alla Lettione XIII. dell'origine, & Principato de Membri.

E Ragioneuole d'andar inuestigando qual loco si conuenga à Galeno tra sapienti, & senza ch'io ne sij il primo detrattore, Auerroe al primo apunto della generatione de i animali al capo secondo esaminando il detto di lui del seme muliebre, così parla sententiando:

Cōparatione che fà Auerroe di Galeno con Auicenna.

Non mi marauiglio di Galeno, perche non arriuò à conoscere le cose naturali, mà ben sì d'Auicenna, che lo segua, poiche hebbe maggior lume di lui nelle scienze speculatiue.

Al secondo pur anco del Colliget al capo 19. vuà dicendo.

Galeno in questo loco forma sillogismo falso ne i principij, & corotto nella figura;

Galeno viene censurato da Auerroe che pecchi nella Logica.

Onde si comprende, che non hebbe ferma radice ne anche nella Logica:

Così

GIORNATA SECONDA.

Dracone Maestro.

La cognitione de corpi è necessaria per la retta curatione delli medesimi.

PEr sentenza indubitata di tutti li professori di scienza in alcun modo è lecito di passare alla curatione de mali, se l'Artefice non è perfettamente instrutto, & scientiato intorno alla natura de corpi;

La Filosofia, & la medicina sono cõfinanti di modo, che l'vna di loro s'inserisce nell'altra.

Quindi la contemplatione della sanità, & de grauami morbosi, è attinente non solo à Medici, mà dentro à certi limiti commune anco à naturali, & sono confinanti, & contigue l'vna facoltà all'altra di modo, che li più prestanti, & accurati Medici nelli affari dell'Arte, non ricusano di applicare alle loro attinenze molte speculationi Filosofiche, & all'incontro, li naturali più eleganti, non escono dal proprio negotio, se prima non arriuano à i confini della Medicina, & è quello apunto che passa in detto Commune, (le positioni estreme del Filosofo, sono la prima origine di negotiatione al Medico) da che nasce la subordinatione delle facoltà, & dell'Arti.

Subalternatione delle discipline.

Ogni abbellimento equestre è indrizzato al gouerno della guerra, la notitia che tiene dell'anima il Morale per arrichirla de virtudi, si rifferisce alla scienza perfetta, che ne possede il Filosofo, così apunto il lume, & cognitione che tiene il Medico del calor natiuo, della vena, & del neruo s'estende solo à certi gradi rispetto alla piena, & vniuersale notitia peculiare, & appropriata al Filosofo, com'egli acenna al 26. del secondo della Fisica, & al secondo della diuina Filosofia al 44. & altroue.

La sanità è lo scopo primario del Medico, & quella pure

versa solo nella conseruatione della natura; & la natura stessa in altro non consiste, che nel calor natiuo, come dissero Aristotile nei Naturali; Hippocrate nei Libri mirabili della dieta, & della nascita del fanciullo, & Galeno in quello ch' è intitolato del tremore, palpitatione, conuulsione, e rigore;

Fine primario del Medico.

Il calor natiuo si preserua da mali ben nodrito, & ventilato, & per lo contrario si distrugge suffocato, & fatto priuo d'alimento, l'vna di queste consummationi è naturale chiamata siccità, ò marcore, che risorge con la vecchiezza, & decrepità, emulatrice dell' aridezza nelle piante, alla quale non s'estende la carica del Medico, poi ch' ella è auuenimento necessario ineuitabile della natura, l'altro diffetto, & mancamento del calor naturale viene propriamente espresso sotto forma d'estintione, & questa altro non è che violenza indrizzata all' esatta cognitione del Filosofo, & succede ò da souerchia mole d'escrementi, nel modo, che si estinguono i carboni accesi dalla copia delle ceneri, ouero si distrugge, & consuma da eccessiuo calore, che li toglie l'alimento auanti ch' habbia forza di tirarne dell'altro nella guisa che vediamo distruggersi il nodrimento d'vna picciola fiamma dalla maggiore;

Il calor natiuo come si cóserui, & si distrugga.

Estintione del calor natiuo in doi modi succede.

Speculatione, della quale si valse Hippocrate quando pose la diffinitione generica della Medicina dicendo, ch' ella non è altro, ch' vn aggiongere, & vn leuare, perche da vn canto il calor natiuo operando sempre, continuatamente da se stesso si consuma, & dall'altra parte con assiduo alimento anche sempre si rinoua, come vediamo farsi di veloce fiume, che pare in ogni tempo il medesimo, & sempre da nuoue aque è rinouato, con che nel Libro dell'età increscente, & della vita ci volse rappresentar Aristotile, che il mantenimento nostro consiste nel conseruar facoltà al calore di tirar à se sufficiente nodrimento, che succede à moderata ventilatione, leuando noi dal medesimo ogni cosa che li possa impedire cosi fatto corso, acciò non si riduca

Diffinitione generica del la medicina fatta da Hippocrate, & sua dichiaratione.

Similitudine.

Vitale mantenimẽto in che consista.

duca à ſtato di ſuffocatione, ò eſtintione per materia ò calda, ò fredda, ò ſalſa, ò acida, ò amara, di lieue, ò di tenue ſoſtanza ch' ella ſi ſij, con la quale ſi poſſa diſtrugger aſſolutamente, ouero ſi perda l'attione principale della parte depreſſa;

Il pericolo d'eſtintione del calor natiuo in qualche parte del corpo, ò la deperditione dell'opera della medeſima, moſſe Hippocrate all'ordinatione del ſalaſſo.

Queſto fù l'oggetto vnico, & primario d'Hippocrate per capitare à rimedio di tanta importanza, quant' è la miſſione del ſangue fatta col taglio della vena, onde vediamo ch' egli commette il ſalaſſo nei caſi tutti d'infiammatione importante, nelle ſtrangulationi delle viſcere, & intumeſcenza di capo, come ſi vede nel ſecondo, ed' altri de' populari, & al terzo de mali, l'iſteſſo nei dolori intēſi delle viſcere, ed' organi rileuanti alla perfettione del corpo, come per l'imminente pericolo delli occhi al l'Afforiſmo 31. della ſeſta particola, nell' angoſcie dell' vtero alle Donne vergini per ſentenza eſpreſſa nel libro appropriato alli malori delle medeſime, che naſcono per l'anguſtia delle vene, con pericolo di ſuffocatione della Matrice;

Nell' infiammationi, ò abſceſſi di poco momēto, nè meno nelle febri da ſe ſuſſiſtenti, mai Hippocrate cómiſe la ſettion della vena.

All' incontro legga ogn' vno con diligente applicatione quanto ei vuole la ſua lettera dalla prima all' vltima verſione, non trouerà altro ſcopo ne' ſuoi oracoli, che lo muoua al ſalaſſo, come à dire nell' infiammationi, & abſceſſi di poco momento, nelle Febri intermittenti ſimplici, ò continue, purche non ſiano aſſociate da affetto infiammatorio, repplico ch' egli non commiſe mai il taglio della vena, & la cagione altra non è, ſolo perche non conobbe in queſti mali pericolo d'eſtintione aſſoluta del calor natiuo, ò deperditione di qualche importante attione per materia praua di qualità, ò di mole, che corra precipitoſamente alle parti, mà più toſto li giudicò mali nati da humori diſſeminati, e ſparſi, che mouono l'Artefice alla purificatione del ſangue con purgationi fatte per via de' farmaci, ed' altra ſorte d'euacuationi, ſtudioſiſſimo ſempre di trattar l'arte nuda di iattationi, & con quella purità che ſi ricerca, tralaſciò à bello ſtudio di far mentione del ſalaſſo, come rimedio anci dannoſo,

L'humore vitioſo diſſeminato p il corpo, ricerca ſola purgatione per ſoluente.

noſo,

noso, che opportuno.

Et di quì si comprenda in quanto errore versino quelli, li quali si persuadono, che Hippocrate habbia cauato sangue in molti affetti, ancorche non ne habbia mosso parola: mà di molto maggior reprensione è meriteuole quell'ingegno mordace, & mal contento non solo di Galeno che parla di lui come di semplice vulnerario, e chirurgo, ma dilatando anco le fimbrie nel commentario de pronostici al 23. vedendo che Hippocrate dissuase di tagliare, ò scarificar il gargalione per picciolo abscesso, & al 19. per caso d'angina di poco momento, egli vuà mordicando il Vecchio dicendo, che in quei tempi non conosceuano li professori dell'Arte quanto beneficio apporti la missione del sangue, onde la tralasciò cosi nelle Febri, quanto nelli piccioli tumori, mà che poi in età senile, auuedutosi dell'error suo, cantò la Palinodia mentre scrisse il Libro del modo di viuere nei mali acuti al quarto, & commise il salasso per causa di Febre assidua:

Confutatione di molti che malamẽte interpretano la lettera d'Hippocrate.

Questi per certo sono racconti immaginarij, & assertioni portate à caso, poiche egli fù così gran Maestro, & scientiato nelli arcani della natura, che ne disse di souerchio, & meno ommise necessario auuertimento, onde i Grandi à lui solo per premio del suo sapere, concessero il titolo di Medico in testimonio di vera eccellenza;

Encomio della dottrina d'Hippocrate.

Aristotile.

Souerchio per tanto è stato il lenimento di carità dell'Interprete, & perche meglio possiate restar auisati della verità, attendete, che nel libro citato del gouerno del viuere ne mali acuti, (se la versione non è corotta) la Febre è connessa alla doglia costale, ò sia infiammatione del torace, che minaccia la suffocatione del calore appresso all'origine della vita, & quanto s'aspetta alle Febri ò intermittenti, ò continue per se sole, essendo il fomite loro sparso, il sangue non tiene altro bisogno, che d'esser depurato dall'escremento, perciò non tanto lasciò Hippocrate

Nella febre ch'hà annessa infiamma tione, s'attẽde al mal prĩcipale, che rĩcerca il salasso.

di

di parlare della missione del sangue, mà anco in molti lochi la probibì chiaramente, come si può vedere alla settione terza delle Coache prenotioni, in infermo di dolor laterale, mentre commette, che non si tralassi il salasso, purche sij netto di Febre, similmente al secondo de i Epidemij alla settione quinta in caso di vlcera, tralascia di cauar sangue per la presenza della Febre, & poco più oltre nel medesimo Libro in quelli, che all'improuiso restano priui di fauella, commette il salasso da esser subitamente essequito, mentre si trouino liberi da Febre.

Casi ne' quali Hippocrata securebbe di cauar sangue, ma sene astiene per la presenza della febre.

Et per confirmarui maggiormente nel vero intendimento della sua dottrina, douete sapere che le Febri nascono da bile agitata, & accesa, escremento che insieme con le serosità adherenti tirano à se facilmente le vene riscaldate, & massime se si fanno vuote con missione di sangue, proprietà delle vene che lasciò scritta al quarto de mali, & all'antica medicina, anzi lo stesso Galeno la descrisse al terzo Libro delle facoltà naturali, quindi riempite d'immonditie, producono rigori, & riscaldate le materie contenute, eccitano incremento di Febre, acrimonia, & vscita di sangue, con altri accidenti, che sogliono essere di febrile concomitanza;

La causa materiale della febre è la bile, la quale maggiormẽte s'acresce nelle vene con la missione di sãgue.

Onde ben voi potete comprendere, che per non metter il sangue in moto senza necessità, com' anco per non riempire le vene di crudità, andò grandemente riseruato Hippocrate di cauar sangue col taglio della vena, & lo dichiara anco il caso seguito, come per singolare esempio della sedata maniera, ch' egli costumò sempre di medicare col mezzo del salasso, al quinto de i popolari nell'infermo, il quale mentr' era senza cibo nello stomaco, sentiua sempre fastidiosa corrugatione, e dolore, poiche per sanare quest' huomo vsò primieramente euacuationi superna, & inferna per vomitione, & per secesso, sicuro che il male non era fatto da impetuosa incursione di mole, ò qualità così esuperante di materia, che potesse far celere estintione del calor natiuo, ò

Motiui d'Hippocrate a lasciar il salasso nelle febri.

Caso descritto nel quinto de i popolari, dal quale si scopre quanto Hippocrate temeua di capitar alla missione di sangue sẽza necessità.

leuare

leuare in vn tratto allo stomaco l'offitio della chilificatione, mà indi vedendo che per le sodette operationi non poteua la natura restar sofficientemente allegerita, deposto il timore de mali, che nascono dal salasso, massime in vn corpo afflitto, & pouero di spirito naturale, temendo egli maggiormente, che col progresso di tempo il fomite della passione morbosa, ancorche lieue in sostanza, per acrimonia, ò altra nociua conditione, potesse nientedimeno render molto danno allo stomaco nella funtione della digestione per pienezza, che chiamano le scole rispettiua alle forze, si rissolse finalmente di farli tagliar le vene dell'vna, & l'altra mano, collaqual inanitione liberò perfettamente l'infermo della molesta corrugatione, e dolore:

Con queste cautioni, & leggi si sogliono regolare li Medici tutti della prosapia d'Esculapio, oltre l'infiammationi anco ne li affetti pestilenti, & nell'istesso contaggio solito di macchiare grandemente i corpi con macchie negre, ò liuide dell'ambito dette carboni, & eleuationi, ò tumori delle giandole nominate giandusse, passioni l'vna, & l'altra, che di frequente conducono li huomini all'estintione del calor natiuo.

Applicatione de i precetti Hippocratici alli affetti pestilenti.

Onde incontanente scopre il Medico prossimo questo pericolo in alcuna parte del corpo, ricorre al taglio della vena cauando e molto, e poco sangue come richiede l'occasione, & perche hebbe sempre à core Hippocrate ne suoi insegnamenti, che per inoportuna operatione non si scemasse la grandezza, & nobiltà dell'Arte, soggionse documento, che non s'adoprino li rimedij grandi, trà quali il salasso, in tempo che la natura sia vinta, & superata dal male, ch'è il permittente de Moderni.

Quãdo si permetta il salasso col decoro dell'Arte.

Ella s'intende vinta per se stessa, mentre mal graue, ò venefico ferisce corpo debole, & pieno d'escrementi, si vince, & si distrugge dal Medico quand'egli non attesa vna gagliarda espulsione fatta dalla natura dal centro alla circonferenza, languida già per assidui conati, il Medico per l'incontro con vio-

La natura si vince dal male, & si distrugge anco dal Medico, & come.

lenta euacuatione di medicina, ò sangue, essicca le vene, & in onta della natura stessa, retrahe di nuouo il seminario del male alle viscere; consideratione importantissima, ancorche agitata tutt'hora dalla Scola commune.

L'atto della respiratione serue mirabilmēte per conoscere le forze della natura.

Hora perche nella cognitione della tenuità, ò sossistenza delle forze, ch'è il medesimo à dire, che si troui la natura in stato di poter vincere, incontri il Medico sicuro fondamento, fece spessissima commemoratione, come per raccordo importante, che si attenda nell' infermo l'atto della respiratione sopra ogn'altro argomento di quelli, che seruono all'Arte di coniettura, per bilanciare le forze con la grandezza del male:

La respiratione serui a Hippocrate per quel cōtrasegno ch'à nostri di serue il polso. La percossa della vena pulsatile, che chiamiamo polso, è puro accidente di digestione.

La respiratione ci dà solido ammaestramento dell' agitationi, & patimenti, che incontra il domicilio del core con la forza, che contiene il vigore di tutte le viscere, & questa sì fatta pulsatione fù veramente il polso legitimo della schiatta d'Hippocrate, perche riguarda la purificatione del calor innato nella sua prima origine, & all'incontro la percossa della vena pulsatile, essendo puro accidente di digestione lontana, ancorche dipendente dal focolare primario della natura, & vn humido sempre rinouato, & agitato in loco meno forte, & per naturale, ò auuentitia conditione soggetto à molti inganni;

Galeno forma molti libri de polsi stimando sa coltà sostantifica ciò ch'è puro accidente.

Mise però il ceruello di Galeno à partito, che per aggiustarlo, & liberarsi dalli equiuoci di lui, compose tanti libri de Polsi, & pronuntiò tante differenze, che ben cordato si può chiamare quel Medico, che ne attende in atto prattico vna quintadecima parte di loro, & pure nell' introduttione a' polsi disse, che il polso apunto, & la respiratione sono vn' effetto medesimo, differenti solo, che questa dipende da facoltà animale, & quello dalla vitale, affaticandosi in ogni modo per formare sostanza di puro accidente;

Li fondamēti della dottrina Hippocratica, sono

Di questa natura dunque sono le Leggi, & fondamenti d'Hippocrate, li quali ben coltiuati con lo studio, sono sofficientissimi

ſimi alla cognitione, & eſſercitio di tutti i mali, sì come anco per conuincere, & ribattere le falſe poſitioni d'ogn'altra ſcola, non hanno ver' vna oppoſitione, anci ſi forma di loro inſtrumento da diffeſa à guiſa d'vna ſpada fatta di purgatiſſimo metallo, e di tempra coſi affinata, che quello, che la poſsiede, & ſe ne ſerue prudentemente, può incontrare con intrepidezza ogni duello ſenza pericolo di reſtare con la mano inerme;

ſofficienti p medicare cõ ſicurezza, & ribattere ogn'altra Scola.

Per tanto ò Meneſſeno, & Liſide miei cari, riduceteui alla memoria quello che ſcriſſe Platone in Protagora, che mentre lo Scolaro ineſperto vuà alle Scole per aquiſtar diſcipline, incontra molto maggior pericolo di quello, che ſi facciano gli huomini nel la compreda di coſe mangiatiue non conoſciute, perche fatta di queſte la repoſitione in altro vaſo, ſi fà eſame, & ſcielta diligente d'ogni coſa da perſona perita, mettendo in diſparte tutto ciò che hà qualità di poter offendere, mà lo Scolaro per l'incontro, che corre auidamente alle Scole per imparare, imbeue l'intelletto ſuo di qual ſi ſia propoſitione, & ſpeſſo non diſtinguendo il buono dal falſo, rimane per lo più con macchia indelebile;

Similitudine belliſſima dell' ingãno ch'incontrano li Scolari ineſperti.

Di queſt' ordine ſono anco la maggior parte de Scolari, che voi conoſcete, priui di Dialettica, & Filoſofia, anſioſi d'oro, & colmi d'ambitione, immaturi delle buone lettere, corrono allo Studio della Medecina, & mandato che habbiano alla memoria quattro lochi topici del Methodo, & lochi affetti, nugaci, & pieni di petulanza con vn recettario in mano, ſi arrogano il titolo di Medici preſtanti, immitando li ſeguaci di Teſſalo, che ſi laſciano perſuadere d'imparare queſt' Arte nobiliſſima in pochi meſi, & ne reſtano ſempre incapaci con ignominia di ſe ſteſſi, & dell' Arte;

Eſageratione cõtro ql-li che ſenza filoſofia eſercitano cõ petulãza la Medicina.

Voi che ſete nati con eleuato ingegno, ſe volete eſſer ripoſti nel numero di quei pochi, che ſono ſaputi, & grandi di merito, & di concetto, douete intermettere per hora lo ſtudio della Me-

Eſortatione à Scolari di buon ingegno.

decina, & ritornare di nuouo alle Scole d'Aristotile, il quale lasciò scritto nel frammento di discorso attinente alla sanità, & à mali, che non può farsi Medico perfetto quello, che non è prima ben fondato nelle speculationi della natura, della quale hauerà ben spesso da valersi quando passarà da douero allo studio della Medicina, & non guardate che la Filosofia sia vna facoltà per lo più abbandonata da Prencipi, & sostenuta solo per ordinario da huomini laceri nell'apparenza, ancorche grandi, & sublimi, compassionati però dal Poeta col detto del volgo (pouera, e nuda vai Filosofia) che in ogni modo ella è ricca, & ornata di doi tesori li maggiori del Mondo, che sono la sapienza, & la tranquillità dell'animo, per le quali prerogatiue, e preminenze piacque tanto à Platone, che di lei disse (Dio non fece mai la più pregiata cosa al Mondo.)

Encomio dello studio della Filosofia.

Platone della Filosofia.

Quando sofficientemente sarete instrutti della Filosofia, entrarete nella Scola d'Hippocrate, imperciocche col mezzo della notitia naturale, fatti già habili per penetrare la sua dottrina recondita, & misteriosa, non la studiarete in darno, & à questo apunto, & con tall'ordine vi consiglia anco il medesimo Galeno, il quale hà lasciato scritto che non può esser l'huomo Medico sublime, se prima non è habituato nella Filosofia, & di tale Filosofia ornato, che contenga in se non tanto la Dialettica, mà anco la Naturale, & la Morale, & aggionse, che non è bisogno di prouare, che à Medici sia necessario lo studio della Filosofia, perche il più delle volte si vede, che quelli li quali s'affrettano di medicare à fine di guadagno, sono più tosto vccisori, & carnefici, che benemeriti dell'attributo de Medici:

Il Medico bē fondato nella Filosofia, è atto d'apprendere la dottrina d'Hippocrate.

Esorta perciò quelli, che vogliono esser veri emulatori d'Hippocrate, che si diano con ogni spirito allo studio delle speculationi Filosofiche, lasciando li allettamenti, & mollitie di Venere, & del ventre, altrimenti sono somiglianti à quelli, che furono auidi d'esser sufficienti nelli giochi Olimpici, mà per conseguir

Come s'habbia à reggere quel Scolaro che brama farsi seguace d'Hippocrate.

la

la vittoria, poco si affaticano, trascurando anzi ogni vtile esercitio.

Questo istesso (disse) succede à molti Medici, li quali essaltano Hippocrate con encomio grande sopra ogn' altro dell' Arte, mà per farsi à lui somiglianti; ogn' altra cosa studiano che la sua dottrina, & quando pure li viene animo di meditarla, sono così poco sicuri nelle cognitioni della natura; che leggono, & non intendono, & quando anche per fortuna incontrino d'intendere alcuna cosa, non riducono alla prattica l'atto della speculatione, & si sà che mancando il Medico dell' vna, ò dell'altra parte, si può certamente proferire, che lo studio suo sarà sempre mancheuole del proprio fine.

Derisione cótro quelli che formano assiduien comij d'Hippocrate, mà ogn'altra cosa studiano che la sua dottrina.

Se tale è l'istruttione, & ammonitione anco di Galeno, voi vi potete leuare col suo proprio assenso dalla sua Scola per hora, & ritornaruene alle due primarie d'Aristotile prima, & poi d'Hippocrate per il corso di qualche anno, perche fatti buoni fondamenti, indi non vi sarà noceuole di lasciarui vedere per ogni setta, & colloquio de Medici, oltre la Scola di Galeno, la quale è buona, & lodeuole, ancorche implicata per la vostra etade, & così assicurati nelle primarie speculationi col lume anco delle topiche, & sofistiche, che vi hauerete aquistato, non potrete temere l'ingresso nei intelletti vostri di concetti falsi, & apparenti.

Qual sia la via p la quale deue caminare il scolaro per farsi Medico buono, & elegáte.

Se con questa maniera v'incaminarete alla medicina, lasciando per adesso l'inuolutioni di dispute, & delle vanità communi, nel corso di pochi anni, al sicuro sarete riputati al Mondo, nè vi mancarà Oro, & Argento, & risorgerà per voi la verità della sentenza d'Hippocrate, che la medicina è nobilissima sopra tutte l'Arti, se bene per l'ignoranza de molti, che la esercitano, è riputata la più vile di tutte.

Esaltatione di quelli ch' esercitano la medicina có ottimi fondamenti.

Pa-

Patroclo Secondo.

Officio dicõ pliméto per chiusa.

D*Racone sospese quì il discorso; Menessено, & Lisi de si. leuorono in piedi in segno di riuerenza, & mostrando di restare compitamente consolati, resero infinite gratie al Maestro di così cortese, & vtile ammaestramento, & rissoluti di far ritorno ad Aristotile, & di prestar in tutto minutissima obedienza, fù posto fine al colloquio, il quale se riuscirà di piacimento, sarà facilmente accompagnato con altri per l'intendimento di molte sentenze agitate d'Hippocrate, & d'Aristotele.*

IL FINE.

CON-

CONSIDERATIONI OPPORTVNE

PER LA RETTA INTELLIGENZA

Del Difcorfo antecedente.

CESARE CREMONINO

Col confenfo d'Auerroe

Alla Lettione XIII. dell'origine, & Principato de Membri.

Ragioneuole d'andar inueftigando qual loco fi conuenga à Galeno tra fapienti, & fenza ch'io ne sij il primo detrattore, Auerroe al primo apunto della generatione de i animali al capo fecondo efaminando il detto di lui del feme muliebre, cofi parla fententiando:

Cõparatione che fà Auerroe di Galeno con Auicenna.

Non mi marauiglio di Galeno, perche non arriuò à conofcere le cofe naturali, mà ben sì d'Auicenna, che lo fegua, poiche hebbe maggior lume di lui nelle fcienze fpeculatiue.

Al fecondo pur anco del Colliget al capo 19. vuà dicendo.

Galeno in quefto loco forma fillogifmo falfo ne i principij, & corotto nella figura;

Onde fi comprende, che non hebbe ferma radice ne anche nella Logica:

Galeno vienecenfurato da Auerroe che pecchi nella Logica.

Così

Così nel fine della Lettione X L V. dell'istesso Libro sopra il nono delli animali al capo primo, rifferisce come Auicenna di Galeno cosi discorra;

Esageratione che fà Auicenna di Galeno. Prima. Cõsideratione.

Vediamo, dice Auicenna, come habbi parlato Galeno contro Aristotele.

Pensa egli d'hauer detto qualche cosa, e pure non hà discorso con verun fondamento, & perciò dirò di lui, che molto sà de rami, mà niente s'interna alla radice della scienza;

Vltimamente al capo secondo del medesimo Libro cosi fauella:

Seconda.

S'hà pensato Galeno d'hauer fatto qualche gran proua con questi sillogismi, ma finalmente si marauigliamo di lui, che di tutte le cose hà poco buone narici, e pure professa di saper Filosofia, & apporta ragioni cosi futili, e puerili.

Il Cremonino stesso Poeticamente scherzando, di Galeno cosi parla dopò varij discorsi delle Sedi Celesti.

Cremonino di Galeno.

VI si vedea Filosofar Galeno
Contra Aristotil vergognosamente,
Che non scernendo ben frà'l voto, e'l pieno
De corpi, oue sua schiera il fà eminente
Scioglie importuno à l'ignoranza il freno,
E si fà brutto varco al dir, talmente
Che sì gran sauio accusa, e vilipende,
E parla più di quel, che meno intende.

Errori de principij naturali in Galeno.

Dicea d'hauer veduti nerui vscire
Dal ceruello, e dal fegato le vene,
Il seme da i testicoli, e partire
Dal cor l'arterie, e sol cosi star bene;

Al

Al viuer', al nutrirsi, & al sentire,
Al generar, che la specie mantiene,
Hauer principij proprij, e disgiunti,
Che deboli sariano in vn congiunti.

Aristotil non v'era, eraui vn certo,
Ch'à quei cinquettamenti s'opponea;
D'esser principio, ò nò, s'el caso è incerto,
Non è giudice il senso, egli dicea,
L'esser d'vn'alma, stà nell'altra inserto
Come nel quatro il trè, gli soggiongea,
Così và de le vite, ou'è la prima
Iui ogn'altra seguente esser si stima.

Diffesa che fà il Cremonino per Aristotile côtro Galeno.

Mi sgridò Ganimede, l'inuaghirsi
Di tal vili sembianze, è bassa voglia,
Anima generosa, al primo offrirsi
Tai viste, le declina, e se ne suoglia,
Tù che pur guardi? l'opra hà da fornirsi,
Per la qual se' salito in questa soglia,
Mira colà graue, e giocondo oggetto
A l'occhio corporale, e à l'intelletto.

Dispreggio che si fà di Galeno, come Scrittore poco sicuro nelle sciēze naturali.

Per qual cagione li Medici ben spesso errino ne i loro principij, & perseuerino ne i medesimi errori.

Ignoranza ostinata de Medici da che prouēga

Lettione del medesimo XCIV. del principato de Membri.

Seconda cōsideratione. La medecina è subalternata alla Filosofia naturale.

L*A prestanza della Medecina in questo è riposta, che à guisa di propagine è subalternata alla Filosofia Naturale, & ciò è chiaro, perche riceue parte del soggetto animastico, al qua-*

le aggiunge differenza accidentale di sanità, e malatia, come conditione di subalternatione, il che si esprime nel primo delle posteriori:

Obligo della notitia subalternata.

La conditione della notitia, ò scienza subalternata è che riceua li suoi principij dalla subalternante, & ciò ch' è principio della subalternata, è conclusione della subalternante.

Li Medici non osseruano alcuna regola di subalternatione. & Cadono in vna crassa ignorãza p che vogliono col senso formar li principij dell' Arte.

Hora li Medici non solo non seruano questo di riceuere li principij dalla Filosofia, mà anci studiano di formarli in tutto contrarij alla medesima;

Onde non è poi da marauigliarsi, se cadono in vna crassa ignoranza, poiche vogliono, come professano, dal senso il qual non può esser buon Giudice, far scaturire propositioni, & istituir principij, per disprezzare poi le demostrationi naturali, suscitando anci principij oppositi alle medesime.

Medecina Teorica. Medecina Prattica.

Le Medecina contiene certa parte di cognitione, nella quale si trouano vniuersali propositioni proportionate alla sua intentione;

L'errore de Medici i che consista.

Hà poi anco la prattica, con la quale versa d'intorno à particolari, esercitando quel che le tocca:

Hora quello che fanno li Medici è questo, vogliono regolare la parte Teorica con la Prattica, & tutto l'opposito è conueneuole, perche anci bisogna conformare la prattica alla cognitione di Teorica, & di ciò che si hà col mezzo della speculatione naturale, poiche questa è vniuersale, & essa sola può stabilir rettamente la cognitione;

La prattica non può formar principij. Per qual cagione perseuerino li abusi medicinali.

La prattica si fà d'intorno à soli huomini, onde non è sofficiente per cauar l'vniuersale, che fà di mestieri apprendere da tutti li viuenti:

Se la verità è tale, si marauiglierà forsi alcuno, che in tanto tempo per vna serie cõtinuata perseuerino li abusi Medicinali;

Risposta cõ sentenza Aristotelica.

Ma cessarà anco di marauigliarsi, se osseruarà ciò che scriue Aristotile nel secondo della Metafisica al cap. 4. Testo com. 14.

oue esprimendo ciò ch'impedisce dalla cognitione del vero, sopra tutte le cose pone la consuetudine:

In questo apunto consiste tutto il male della Scola Medica, perche se tal volta si sente il vero, vedendo li Medici che si oppone alla loro consuetudine, non si crede per vero, come il Filosofo dichiara con singolar esempio, & auanti che venghi alcuno che rompa l'abuso, scorre gran tempo, ne li si presta fede.

Le false impressioni radicate di mol to tẽpo, impediscono la cognitione del vero.

Non vi sono mancati ch'hanno tentato di ridur li fondamenti della Medecina alli principij Filosofici, mà finalmente hanno ben sì operato per se stessi, mà poco, ò nulla per la posterità.

Molti frustatoriaméte si sono affaticati p ridur la Medicina al la buona cognitione.

(Di quanta forza sia la consuetudine.)

Fiorì gran tempo la dottrina Platonica, & se crediamo alle storie, per qualche centenara d'anni, fù in poco prezzo quella d'Aristotile:

Platone fiorì gran tẽpo.

Galeno anch'egli quando scrisse contrò li Metodici, si querelaua grandemente, che questi fossero accolti, honorati, & premiati da tutti, & li buoni Medici per l'opposito, di se stesso inferendo, poco stimati, meno chiamati, ne tanpoco conosciuti, il che di certo non hauerebbe scritto se li Metodici non si fossero auanzati in maggior riputatione di lui:

Galeno a cõparatione de Metodici poco stimato.

Se anco parliamo dell'Età precorsa, poco fortunato fù il Montano Veronese, perche introducendo il Metodo d'insegnare nell'Academia di Padoa, egli hebbe come si scriue, pochi seguaci, & Auuersarij molti per la nuoua introduttione, & benche finalmente superasse ogni difficoltà, sà Dio con quanta piena di disturbi;

Mõtano Veronese, & suo infortunio.

Mà che infortunio non successe al Vessalio per mostrarsi difensore d'Aristotile contro Galeno, oue stimò conuenirsi?

Basti ci dire ch'egli fù espulso dalla Camera Cesarea per questo solo rispetto.

Vessalio espulso dalla Camera Cesarea p diffẽder Aristotile cõtro Galeno.

Si duole grandemente il Fuscio, che per hauer fabricato pa-

Querimonie che fano

di se il Fusscio. & *radossi dell'arte, incontrò l'odio, & le maledicenze della maggior parte de Medici.*

L'Argenterio. *L'istesso apunto successe all'Argenterio, perche proferì liberamente, & senza Verun rispetto i suoi sensi;*

L'introduttione della dottrina Hippocratica rie sce difficile, & perche. Fabio Caluo. Cornario. *Che merauiglia sarà dunque che ciò segua pur anco della dottrina d'Hippocrate, ò suoi diffensori contro Galeno, e seguaci, massime che lasciato nella lingua Greca per migliara d'anni, solo del 1515. sotto Clemente VII. traducitor Fabio Caluo, risorse dalle tenebre alla luce, riueduto poscia, & ripurgato nel M. D X L V. dal dottissimo Cornario.*

In poco tempo che Hippocrate è stato tradotto hà hauuto molti buoni espositori. *Hora in un tempo così ristretto con pochi studiosi per Natione, in secolo assai corotto, e sterile di buone lettere, che profitto, e che progresso sperar si poteua maggior di quello ch'è succeduto in Auttor graue, difficile, & che ricerca altissimi fondamenti per apprendere la sua dottrina?*

Zuingero. Cordeo. Herotiano. Holerio. Iacotio. Dureto. Salio. Ferdinãdo à Mena. Valesio. Cardano. Mercuriale. Settala. Marinelli. Martiano. *Ecco che sopra Hippocrate comparuero da Basilea nelli 24. primi libri le tauole singolari Greche, e Latine del Zuingero nel M. D L XXIX. di Parigi il Cordeo ne i mali muliebri; Herotiano copioso, Holerio, e Iacotio nelle Coache, il Dureto, Pietro Salio sopra li quatro de i mali; Ferdinando à Mena del parto settimestre: Valesio sopra molti libri, & massime nelli Epidemij; così il Cardano, il Mercuriale, il Settala Milanese: Gioan: Marinelli, Martiano Romano, & altri molti, come infiniti sopra li Afforismi.*

Galeno in riguardo alla putredine ammette contradittorio, vuole, & non vuole il Salasso nelle Febri al IX. del Metodo al capo IV.

Caso di Febre continẽte senza putredine. *RIcerca Galeno il modo di ben medicare quel giouane lottatore, afflitto di Febre continente senza putredine, nella quale trattandosi da altri Medici nei primi giorni di passar*

sar al taglio della vena, egli volse differirne l'effettuatione.

Mà finalmente veduto da lui l'infermo la terza notte, & ritrouatoli il polso vguale, grande, celere, frequente, & vehemente, più oltre diligentemente osseruata anco l'orina, & attesa la qualità di calore, che non mostrauano verun inditio di putresenza d'Humori, li parue benissimo fatto di salassarlo prima che la putredine principiasse;

Galeno. Differito il salasso, finalmēte l'effettua prima che s'introduca putredine.

Contuttociò non dirò altroue, nè da longi nel medesimo libro, mà anci nell'istessa pagina, medicando susseguentemente quell'altro aggrauato pur di Febre, mà con inditij euidenti di coruttela nelli humori (com' egli stesso afferma) abbandonata ogni regola, & sua propria cautela dianzi espressa, audacemente in questo rissolue la missione del sangue senza esprimer il perche di questa differenza così importante, & essentiale.

Medica Galeno vn altro di Febre con segni di putredine, & lo fà salassare.

Loco d'Hippocrate sinistramente interpretato da Galeno nella quarta settione de i mali acuti, induce la maggior parte de Medici al salasso nelle Febri.

Facilità de i Medici nell'ordinatione del salasso da che deriui.

Le parole del Testo per versione del Caluo sono tali.

Testo. Caluo.

Morbos verò graues, accutosue pertusa vena, secato, si vehemens morbus sit, quiq; laborant ætate, & robore vigeant, siquidem angina, sinanchesue sit, &c.

Versione del medesimo.

Leua poscia i mali graui, & acuti col taglio della vena, quan do siano vehementi, & l'infermi vigorosi d'età, & di forze, in esempio se infestarà la scherantia.

Testo. Cornario. Versione.

Il Cornario parimente conuerte nel seguente modo.

Verum in acutis morbis venam secabis, si vehemens appareat morbus, & qui ipsum habeant in vigoris ætate fuerint, & robur ipsis affuerit, siquidem igitur angina fuerit, siue aliquis alius ex pleuriticis morbis, &c.

Mà

Mà ne i mali acuti tagliarai la vena, quando però apparisca esser il mal vehemente, & l'infermo sia in età vigorosa, & di robustezza sofficiente; se dunque succederà Scarentia, ò qualche affetto pleuritico, &c.

Parla Hippocrate di doi sorti de febri ardenti, ne ordina che si caui sãgue Remedij.

Notiamo prima, che antecedentemente à questo Testo, parla Hippocrate di doi sorti de Febri ardenti, & insegna come curar si debbano con vomitorij, deiettioni, latte cotto, ed' altre sorbitioni, nè iui altro precetto impone al Medico, mà solo le insegna per formar retto presagio, che se in tai casi vscirà spontaneamente sangue dalle narici, si soluerà la febre:

Hemorragia segno di liberatione.

Opinione d'alcuni.

Vogliono alcuni in questo loco, che Hippocrate dica quel che non dice, & tacimente intenda che si conuiene d'immitar la natura, estraendo sangue con l'arte da questa ò altra parte;

Confutatione.

Mà con loro buona pace, sono in grand'errore, perche quando fà mestiere di operare, ei parla, e comanda;

Motiuo della cõfutatione.

Quiui solo insegna quando, e come termini à salute la Febre mediante crisi, che alla natura s'aspetta, & non altrimenti al Medico, che il buono dal prauo non discerne.

Hippocrate cõtradistingue vna forte di male acuto davn'altra sorte a fine di isegnare chè non si deuono medicare istessamente.

*Osseruisi secondariamente le parole contradistintiue (*Verum*)* Verò *(*Si quidem igitur*) perche con queste separando Hippocrate li mali acuti di Febre, de quali parlò prima, con li acuti d'infiammatione di qualche parte del corpo, come à dire nella gola, ò petto esplicati, volse chiaramente significarci, che non in tutti li malori d'acutie si conuiene la missione di sangue, mà solo in questi particolari già detti, ò suoi consimili.*

Et all'opposito nelle Febri non è per lui opportuno, mà anci dannoso il Salasso, quasi dir volesse questo sapientissimo Legislatore nelli sodetti casi di Febre non ti ordinai di cauar sangue, perche offenderebbe, mà nell'infiammationi che seguono come di ponta, ò scarencia, lo cauarai allegramente, perche così conuiene, mentre però ti ritroui con le trè cautele che ti dò per norma;

Quin-

Quindi è che lo prohibì anco dopò d'Hippocrate il Prencipe delli Arabi, dicendo nella causonide (à fine che forsi non infiammi maggiormente quei corpi che ardono, non cauarai sangue nelle Febri ardenti, come sai che non conuiene ne anco nelle semplici terzane.)

Più oltre si auuertisca, che Hippocrate aggionse le trè conditioni, grandezza di male, età, e forze, à guisa di cautele, e segni di poter salassare con sicurezza ne i casi di gagliarda, & importante infiammatione, non hauendo in quelle pensiero immaginabile alle Febri, mà solo aciò il Medico non corra precipitoso in ogni minimo caso di calore à rimedio cosi grande, qual è il salasso, senza necessità, come à dire nelle flogosi, ò sia acensioni di poco momento;

Che ciò sia vero in flemmoni lievi del gurgulione, ò altre parti egli non caua sangue come vediamo:

Galeno per tanto, che non hebbe in Hippocrate sostegno delle sue massime contro Erasistrato, emulo suo assai superiore, volendo in ogni modo autenticare i suoi discorsi con Auttor cosi graue, & creduto, lasciato ogni rossore, troncò il Testo, & à bella posta si scorda nell'espositione la parola contradistintiua (verum che suona, mà per l'incontro, come dir volse Hippocrate; Forma quindi Galeno propositione vniuersale, e pronuncia.

(Ne i mali acuti cauarai sangue.)

Nè si cura di peccar sillogizando nelli Elenchi, componendo, e confondendo vn genere di male acuto, con quello d'altra sorte da Hippocrate chiaramente contradistinti, à fine di significare, che nell'vno di questi gioueuole è il salasso, come improprio, & perniciosò nell'altro;

Aggiustato dunque ch'hebbe Galeno il Testo à suoi dissegni, com'è chiaro à par del Sole, commenda grandemente questa sentenza Hippocratica, & soggionge che meritarebbe d'esser riposta nelli Afforismi, perche in poche parole gran virtù rinchiude,

Permittenti d'Hippocrate al salasso nelli casi d'infiāmatione importante.

Quādo Hippocrate parlò dell'età, forze, e grādezza di male, nō intese che hauessero relatione per immaginatione alle febri, ma solo all'infiammationi.

Proua.

Galeno trōca il testo d'Hippocrate p valersene à modo suo.

Leua cioè la parola (verū) che suona. Mà per l'incontro.

Propositione Hippocratica lacerata da Galeno.

Galeno confōde ciò che Hippocrate hebbe intentione di diuidere.

Galeno loda la sentenza d'Hippocrate estesa a modo suo.

de, & non sà per qual cagione in questa stessa non habbia fatto mentione anco de i mali diuturni, in molti de quali, al creder suo, è conueneuole il Salasso, concorrendo con questi li segni permittenti sodetti d'età, forze, & grandezza del male;

Mà la nota d'imperfettione.

In somma, perche vuole Galeno in ogni modo che Hippocrate habbia voluto quello, che non volse di cauar sangue nelle Febri, ecco che nell'espositione, che fà de i permittenti il sangue di sopra espressi, grandezza di male, età, & forza contro ogni ragione, & misterio della lettera, li applica alle Febri stesse, & non vedendo il Testo in tutto conformato al suo volere, in vece di commendar diuino Legislatore, lo punge, e lacera, dicendo che la Dottrina d'Hippocrate è confusa, inordinata, & indefinita.

Di più confonde il misterodel Testo, & riprẽde Hippocrate per cõfuso, & inordinato.

Il fine del Primo Discorso.

SECONDO DISCORSO
A DIFFESA
PER HIPPOCRATE, ET ARISTOTILE,
Contro li Astrologhi giudiciarij.

Delle cagioni esterne dei beni, e mali de nostri corpi.

HIPPOCRATE NEL LIBRO INTITOLATO Dell'Aria, Aque, e lochi.

Come la sanità, e malori nostri dipendano dalle mutanze dell'Aria, & si guardino le Stelle, non come cause, mà come segni fermi, e sicuri delle medesime mutationi.

Vello, il quale brama di farsi Medico perfetto; sopra tutto è tenuto d'andar indagando la conditione dei tempi dell'Anno, per quanto ciascheduna delle Stagioni hà forza di poter operare ne i nostri corpi, imperciochè non hanno ver'vna somiglianza tra di loro per le mutationi, che in esse si fanno, differenti l'vna dall'altra.

Il Medico è tenuto d'osseruare le cõditioni de tẽpi, & perche.

Poco più a basso alla versione vigesima ottaua soggiunge.

Chi sarà studioso nell'indagatione di questi particolari, potrà predire la constitutione di ciaschedun tempo, & dell'Anno susseguente, quai mali cioè siano per infestar la Città, così l'Estate, come l'Inuerno, & li pericoli tutti, ch'ogn'vno potrà in-

Frutti vniuersali che risultano al Medico dal l'osseruatione de' tẽpi.

contrare dalla dieta malamente vsata;

Vtilità particolari. Prima. Seconda. Gloria.

Così che in tal modo indagando, e preuedendo le occasioni de tempi, intenderà a merauiglia con qual metodo debba procedere nella forma della medicatione in tutti li casi, & per lo più conseguirà la salute de suoi infermi, & caminarà per vna via, che lo portarà alla gloria;

L'Astronomia è necessaria al Medico, & per qual cagione. Nota.

Mà per l'incontro se parerà ad alcuno, che non sia necessario di penetrare tant' oltre, & si discosti da quest' opinione, al sicuro imparará di conoscere, che l'Astronomia conferisce molto all'esercitio della Medicina, impercioche con la mutatione che si fà de i tempi, si commutano anco le viscere delli huomini.

Coneffione del Testo d'Hippocrate.

Et dopò l'hauere commostrato le habitudini delle Nationi poste in ogni sito del Sole, & de i venti, & diffusamente trattato della natura dell'aque, parimente da che naschino li Anni salubri, & insalubri; Indi parlando delle mutanze de tempi, che probibiscono a Medici di operare, così fauella.

Testo. In quai tẽpi debba schiuare il Medico di operare con rimedij grãdi d'intorno a' nostri corpi.

Fà di mestiere osseruare principalmente le mutationi grandi de tempi, per schiuare in tali congionture, così di dar Medicina soluente, come di passare ad adustione, ò taglio del ventre, prima che non passino dieci ò più giorni, & non meno.

Solstitij. Equinotij.

Intorno a ciò, sono tenuto d'auuertire, che riescono di grandissimo pericolo ambi li solstitij, & massimamente l'estiuo, così l'vno, & l'altro delli Equinotij, & particolarmente l'Autunnale;

Testo. Cane. Arturo. Pleiadi.

Ma in oltre bisogna hauer in consideratione il nascimento delle Stelle, tra queste quella del Cane, in secondo loco quella dell'Arturo, & poscia l'Occaso delle Pleiadi, impercioche le malatie in tali tempi più, che in altri, si giudicano, & di quì nasce, ch'alcuni dell'infermi periscono, ed altri si sanano, finalmente in alcuni altri l'infirmità in altra specie si trasmuta, & così stà com'io dissi.

Il medesimo Hippocrate nel secondo delle preditioni nel principio.

Loco d'Hippocrate.

Si rappresentano de Medici molte, varie, & ammirande preditioni, de quali non solo io non me ne sono ingerito mai, ma ne anche hò sentito alcun altro a formare simili presaggi.

Testo. Varie sono le sorti, & modi di preditioni.

Alcune di queste sono, come a dire, che l'huomo sia mall'affetto, & pernitiosamente, giudicato per tale, così dal Medico, che li assiste, come anco dalli altri, & nondimeno sopravenghi chi dica, non perirà quest'huomo, mà si farà cieco;

Primo modo di predire. Esemplificatione prima.

Il medesimo havendo ingresso da un altro infermo, che pareva se ne stasse molto male, li habbia predetto, che si sanarà, mà che restarà con una mano persa;

Seconda.

Ad un altro parimente, che pareva in stato insanabile, le predica, che si rihaverà, mà che li si coromperanno i diti de piedi, & li verranno negri per putrefatione, con altri simili eventi.

Terza.

Un altro modo di predire consiste nell'indovinio d'intorno a quelli, che comprano, & negotiano alle piazze, asserendo, ch'altri moriranno, altri diveniranno pazzi, ed altri s'infermeranno di questo, ò di quel male; & in oltre affermano di saper risferire ciò, che li sarà successo nei tempi antecedenti, narrando il vero di tutte le cose.

Secõdo modo di predire attinente alla Giudiciaria.

Si trova ancora un altra forma di divinatione, & indovinio d'intorno à lottatori, & a quelli che stanno in esercitio per sanarsi da mali, nel conoscere se in alcuna cosa haveranno mancato nel cibarsi, overo bevuto più del dovere.

Terzo modo di predire.

In fatti si raccontano tutti questi modi di preditione, io però non farò tali presaggi, mà ben sì scriverò i segni, da quali bisogna conietturare, quali delli huomini siano per sanarsi, e quali per morire, così in breve, come in lungo tempo.

Hippocrate come Medico ripudia li trè antedetti modi di pnosticare.

Segue Hippocrate, & paragonando tra di se le preditioni,

Propone Hippocrate

d'inſegnare il vero modo di predire cõfaceuole al Medico.

dichiara quali ſiano proprie d'huomo che intenda, & quali da ventura, & da non farne conto.

Teſto.

Cõ l'eſsẽpio delli abſceſſi, moſtra Hippocrate qual preditione ſia ragioneuole, & qual nò.

La preditione fatta sẽza ſegni ne noſtri corpi, è incerta.

Hò ſcritto delli abſceſſi, & come conuenga di conſiderarli ad'vno per vno, io m'imagino poi che li altri, che prediſſero delle claudicationi, ed altri ſimili imperfettioni, confirmato già il male, habbiano predetto, quando cioè era di già manifeſto, che non ſarebbe per ritornar più l'abſceſſo, ſe però ſono ſtati profeſſori ch'intendeſſero, & queſto modo di pronoſticare, ſarà ſeguito in loro molto più certamente, che ſe haueſſero fatto preditione prima ch'haueſſe cominciato a farſi l'abſceſſo.

Tocca Hippocrate, & ripudia li ꝓfeſſori geneliaci, ò ſia q̃lli, che pronoſticano dal naſcimento d'ogn'vno.

Io mi perſuado parimente di hauer altre coſe predetto con coſtume più proprio, & adequato all'humana cognitione, di quello che viene rifferito habbiano predetto altri, e morte, e mali, & inſania nelle perſone di quelli, che, come ſani operando, comprano, e trattano negotij.

Le preditioni d'Hippocrate ſono ragioneuoli, & confirmate con l'iſperienza.

Ciò ch'io profeſſo di predire, ho di già poſto in eſecutione, nè mi pare d'incontrare ver'vna difficoltà, mentre alcuno voglia metterui ſtudio, & applicatione diligente, poiche primieramente, &c.

Fondamẽto di vera Medica preditione.

Quale ſia per Hippocrate la forza delle mutationi de tempi nella commotione de noſtri corpi.

Afforiſmo primo della 3. ſettione.

La mutanza de tẽpi che cõmuta qualità nell'huomo, forma li mali epidemiali.

Le mutationi de tempi concorrono principalmente a produr mali, & ne' tempi ſteſſi le gran mutationi del freddo, ò del caldo, dell'humido, ò del ſecco, coſi anco de venti, ò ſia il diffetto delle medeſime coſe.

Ne tempi, ne quali l'iſteſſo giorno habbiamo hor caldo, hor freddo, conuiene di aſpettare mali Autunnali.

Afforiſmo 4. della ſteſſa particola.

Ottauo Afforiſmo.

Nei tempi ſtabili, e coſtanti, quando cioè le ſtagioni ſono proportionate nelle ſue qualità, ſi fanno anco mali coſtanti, & di buon giudicio, mà per l'incontro nei tempi inſtabili, ſi formano malatie incoſtanti, & di cattiuo giudicio.

Ari-

Aristotile al nono della Metafisica al capo quinto poco dopò il principio.

Aristotile.

Il Cielo non è capace di male d'alcuna sorte.

Testo.

Si danno corpi, che ponno riceuer insieme contrarij, come a dire sanità, e malatia, mà il medesimo esser non può sano, ed' infermo, quindi è che nelle cose cattiue l'atto è peggiore della sua potenza, & il male fuori di quelle qua giù non s'attroua, imperciochè naturalmente segue alla potenza; onde conchiuder si può, che nelle cose eterne non si troua male per verun conto.

Nõ ammette Aristotile male alcuno ò discrepãza nel Cielo.

Chiusa d'Aristotile.

Auerroe.

Cõfirmatione d'Auerroe.

Raccoglie da questo testo Auerroe, l'errore delli Astronomi, li quali affermano, ch'alcune delle Stelle siano fortunate, ed'altre infortunate.

Ricerca Aristotile qual sia la cagione esterna de mali de nostri corpi.

Il medesimo Aristotile al primo de problemi al terzo, volendo ponderare da che naschino li malori de nostri corpi per cagione esterna, così fauella.

Se alcuno ricerchi per qual rispetto le mutationi de tempi, & de flati, ò sia de venti acreschino, leuino, giudichino, ò anco formino li mali, altro per certo non siamo per rispondere, che ò fredde, ò calde, ò humide, ò secche che siano le qualità, l'esuperanza, & ecesso d'vna di loro, pone in essere le malatie, poscia che la sanità altro non è, che vna certa mediocrità, quindi (se in esempio) a forza di materia, ò humida, o fredda si forma alcun male, quando il tempo, contrario si rende alle medesime qualità, la malatia si solue, mà se il tempo seguirà meno contrario, mà anci consimile si facia allo stato, & conditione del corpo, il tempo acrescerà non solo la malatia, mà tal volta hauerà anco forza di leuar di vita quel tale;

Dalle mutãze de tempi, s'alterano li nostri corpi nelle prime qualità, & da questa alteratione nascono tutte le malatie.

Sanità che cosa sia.

Esemplificãdo si dichiara come la mutatione de tempi formi sanità, male, e morte.

Onde succede, che quelli, che si trouano in stato di sanità, cominciano ad infermarsi con la mutanza che si fà de tempi, & il temperamento loro si dissolue;

L'huomo sano è tenuto di star occulato nella mutãza de tẽpi per la sua cõseruatione.

Per l'opposito il corpo non è capace di rattificarsi, nè di conser-

Tẽpo, età, e lochi sono li

mezzi opportuni da rettificarsi li nostri corpi. *seruarsi con altri mezzi, che con vn stato idoneo de tempi, d'età, & de lochi.*

Quãto maggiormẽte variano li tẽpi, tato più l'huomo è in stato pericoloso di pdere la sua salute. *Quindi auuiene, che quando variano i tempi, all'hora maggiormente fà di mestiere di custodire con altretanta maggior diligenza la nostra salute.*

Aristotile riferisce l'età, e lochi al tẽpo come cause esterne de nostri mali. *Ciò poi ch'io proposi in generale de tempi, s'hà da pronunciare anco in particolare d'ogn'altra cagione ad vna per vna, imperciòche le mutanze de stati, dell'età, & de lochi, si deuono da noi riceuere, & interpretare come mutationi di certo tempo, mentre chiaramente vediamo, che istessamente hanno forza d'acrescere, ò di leuare, di giudicare, ouero anco di formare qualche male, in quella guisa apunto, che li tempi, e'l nascimento delle Stelle, Orione, Arturo, Virgilie, e Canicola, sogliono apportare venti, pioggia, sereno, freddo, e caldo.*

Aristotile in tãto cõsidera le Stelle, ĩ quanto col moto, & lume loro, variano li tẽpi. Loco del Cõciliatore. *Il Conciliatore nell'espositione del sodetto problema, doppo varie cose dette, soggionge.*

Testo. Sappi che il nascimento, & l'occaso di queste Stelle, non è in tutto la cagione di tal permutatione nell' aria, per varietà de tempi, che succedano, ma più tosto sono segno, douendo noi assignare lo sforzo della cagione d'ogni mutanza, al Sole;

Le Stelle sono più tosto segni, che causa della varietà de tẽpi, & il Sole è la causa primaria. *Le Stelle però operano anch'esse qualche cosa, come congionte, ò separate, ouero poste, come si sia in certo sito verso di quello, imperciòche, come a dire quando si vniscono col Sole, s'acresce la mutatione dell'aria nella qualità del calore, & quando si dipartono dal medesimo, si rimette, & meno efficace si rende.*

Le Stelle come vnite ò separate, ouero ĩ qualche sito poste verso il Sole ritẽgono cõditione di causa, & loro effetti.

ALES-

ALESSANDRO AFRODISEO

Alessandro Afrodiseo.

NELLE QVESTIONI NATVRALI, MORALI, Et del Fato al capo 48. nel progresso.

L'Astrologia giudiciaria non è arte, ma inuentione delusoria.

Testo.

SI trouano in oltre certi Prestigiatori, ò giocolatori, li quali hauendo osseruato la debolezza della plebe d'intorno al fato, & qual giudicio si formi di tutte le cose, che dal medesimo si fanno, argomentano che la moltitudine delle genti per il souerchio amore di se stesse, non arriuano a operare con virtù, & honestà in verun conto;

La radice della dilusione giudiciaria, è la debolezza di cognitione nel la plebe.

Chi troppo ama se stesso vituosamente non opera.

Quindi per comprobare, che di tutti li errori che fà la plebe, & li huomini di poco senno, s'hà da incolpare il fato, pronunciano che ciò che si fà, si fà dal fato:

L'huomo di poco senno, delli errori che fà, incolpa il fato.

Più oltre astutamente rappresentano, che in quest' arte, da loro così chiamata, ponno antecedentemente sapersi, & predirsi tutte le cose, che in qual si sia modo sono per auuenire, & che nulla si fà senza vna certa necessità, ch'hà nome fato:

Promessa delli prestigiatori, giocolatori, ò giudiciarij a quanto s'estenda.

Conuocati perciò compagni, & aiutanti, come fautori di questa inuentata delusione, souente deprauano la mente di quelli massime, che si ritrouano inuoluti in certe circonstanze, & calamità, & questi per certo modo li pregano che faciano apparire, che ciò che segue a loro d'infortunio, succeda per necessità, il che si dispongono d'adempire mediante vna certa consuetudine, & costume d'intorno a simili cose con la conferenza, & sagacità di far conseguire l'vna dopò l'altra, imperciochè vanno predicendo alcuni particolari assai commodamente, & ingegno-

Li huomini inuoluti in qualche calamità, pregano li prestigiatori a far apparire che ciò che segue a loro d'ifortunio, segua dal fato.

sa-

famente, li quali fono di neceffaria confequenza d'intorno a tutto ciò ch'è per auuenire dopò di loro, & fermamente pronunciano, che cofi fuccede per la forza del fato, come fe quefta foffe cognitione cauata per via d'arte.

Li profeffori della Giudiciaria raccogliono mercedi da qlli che operano malamẽte pche li efcufa no dei pprij mancamẽti.

Raccogliono anco coftoro molte mercedi col mezzo di cofi peruerfa inuentione, perche coloro, che operano malamente, contribuifcono volontieri a quelli, che li efcufano de i proprij diffetti, & mancamenti;

L'ignorãza delli huomini è il foftegno delli Indouini.

In fomma quefti Indouini, & preftigiatori con le loro ciancie hanno di già ingannato buona parte delli huomini, li quali per la loro fciocchezza, & balorderia, tralafciano d'andar indagando come fi ftiano quefti negotij, & qual ordine fi troui del fato nelle cofe, a fegno che s'habbia a dire che tutto fi fà dalla neceffità, & dal fato.

Intẽtione d'Aleffandro.

Segue Aleffandro a dichiarare molte cofe concernenti il fato, & fua natura, & pofcia verfo il fine del capo cofi difcorre.

Tefto.

Il fato altro non è che la propria natura di ciafcheduno.

Rimane a dirfi che il fato altro non fia, che la propria natura di ciafcheduno, impercioche non confifte nell'vniuerfale, & nel commune, come a dire fimplicemente nelli animali, ouero nelli huomini, ma ben fi nei induidui dei medefimi, in efempio di Socrate, ò di Callia:

Dichiaratione della natura fatale.

In quefti particolari la natura propria induiduale è principio, e cagione tale di quell'ordine, che fi fà d'intorno a quelle cofe, che fuccedono, poi che da quella quafi fempre fcaturifcono le vite, & li diffetti della medefima natura non impedita da qualche altra cagione.

Efemplificatione nella medefima.

Che ciò fia vero, vediamo vn corpo nato di tale, ò di tal altra conditione cader per fua natura in mali, e coruttele conforme alla natural coftitutione, ma nõ già di neceffità, perche poffono leuar queft'ordine cofi le medecine appropriate, come le mutationi dell'aria, i comãdi de Medici, & le diuine cõfultationi.

Tal volta a forza d'affuefattione le

Nel medefimo modo, fe parliamo anco dell'anima, in alcuno fi ri-

si ritroua che fuori della dispositione naturale differenti si formino le attioni, l'elettioni, & le vite, poiche il costume, & l'assuefatione, come Heraclito afferma, è vn Dio, & la natura stessa.

attioni dell' huomo sono differēti dalla dispositione naturale.

Si verifica però il più delle volte, che siano simili, & confaceuoli le attioni, le vite, & le mutationi delle medesime alla preparationi, & dispositioni di natura;

Mà p lo più si fanno simili, & confaceuoli.

Come in esempio alli huomini rissosi, & audaci, succede per lo più morte celere, e violenta, & questo è il fato, & la natura loro;

Esempij. Primo.

Cosi l'intemperanza leua di vita l'huomo dedito à piaceri del corpo;

Secondo.

La toleranza delle fatiche, & dei disaggi, quello ch'è forte, & patiente.

Terzo.

Et l'auaro si distrugge dall'ansietà d'accumulare, quindi a ragione di lui diciamo, che l'Auaritia li accelerò la morte con quel che segue.

GIO: GRAMMATICO

NEL QVARTO DELLE METEORI

Sopra le parole d'Aristotile, il moto hà forza di digerire, & di rarefar l'aria, &c.

Intētione di Gio: Grammatico.

Dichiarata la virtù del moto, & massime del Sole, introduce l'opinione delli Astrologhi giudiciarij, & la rifiuta, cosi dicendo.

SI trouano alcuni, che, com' io mi persuado, fauolosamente parlando, si riducono a certe cause occulte, & ignote nouità delle cose:

La preditione giudiciaria, è vn' inuentione fauolosa.

Fondamēto dell' inuētio ne.

Dicono questi che nel Cielo si ritrouano potenze, & virtù tali, che vengono ad essere effettrici delli euenti di queste cose quà giù, non per altro, che per la forza, & facoltà, che a noi deriuano dalle Stelle;

Saturno, & fua virtù al fentire de Giudiciarij.

Come a dire Saturno contiene, comprime, & termina in freddezza la sua possanza;

Marte.

Marte hà forza di discernere, & disgregare, & finisce per lo contrario in feruor igneo:

Gioue.

Gioue riduce ogni cosa ad vna certa conuenienza delli estremi:

Sole.

Il Sole apre la via all'ardor del lume;

Luna.

Si come la forza della Luna consiste in vna certa natura assai humida, e fusile;

Venere.

Venere hà proprietà come dicono, nei connubij delli huomini;

Mercurio.

Mercurio finalmente assai vale nella commune società delli estremi:

La Giudiciaria fi rifiuta come nata da ignorāza delle cofe naturali.

Così fauellano costoro, nè s'auuergognano di rammentare questa sorte di cose fauolose, a quali si conducono non per altro, che per l'ignoranza delle cose naturali.

GI-

GIROLAMO FRACASTORO CONTRO GALENO.

Che la causa propria de giorni critici non hà che fare con la Luna, ma in noi stessi si ritroua.

A natura diuina, di ciò, che al senso del viso s'appartiene, ouero con l'animo s'apprende, è colma d'ammiratione, & massimamente per quello che risplende nelli animali, imperciochè questi, & li sentimenti, che deriuano da i medesimi, le cognitioni, li appetiti, le generationi, & il rimanente de i moti, sono tutte cose degne d'osseruatione, e merauiglia.

Enumeratione delle cose più ammirabili nella natura.

Marauigliosi sono anco alcuni effetti, che li succedono, & tra questi primieramente quelli, che per costume inuecchiato si chiamano crisi, de quali forsi è così malageuole di penetrare l'essenza, che per questo, fin' ad hora, non è stato ben indagato, che cagione in se stesse contengano:

Tra queste, il moto della crisi, della quale molto difficile è di cōprēdere la cagione, & l'essenza.

In fatti si trouano certi giorni, quali come fatali, la natura tra tutti li elegge, e scieglie, e in questi mostra ciò che sia per seguire di questo, & di quell'altro male.

Giorni fatali, ne quali mostra la natura ciò che sia p seguire di questo, e di quel male.

Altri poi de giorni sono così negletti, che non mostrano mai veruna crisi, quasi non degni d'amministrar carica della natura.

Giorni nō fatali, & negleti dalla natura.

Questa differenza hà condotto all'atto della speculatione li huomini saputi, & tutti quelli, che della natura sono interpreti a proferir varie opinioni.

Li huomini speculatiui ricercano la cagione di tal differenza.

Parue a' Pitagorei, che li Dei, & la natura stessa godessero di certi numeri, & sopra li altri del Settenario, che perciò stimorono che conferisca molto per stabilire la natura della crisi.

Opinione ascritta a Pitigorei.

Alcuni assegnano ogni ragione di crisi al caso.

Secōda opinione.

Parere delli Astrologhi.

Li Astrologhi al Cielo, & alle Stelle, & massimamente alla Luna, quale affermano che per li giorni settenarij della sua conuersione, introduce alle cose, che quà giù s'attrouano, vna certa forza, & motione impetuosa.

Acusa che fà Fracastoro a' Medici, perche nõ si siano affaticati per ritrouar la causa delle Crisi.

Li soli Medici, per quello che mi pare, si sono scordati di se stessi, & delli proprij interessi, imperciochè, se bene essi soli potrebbero trouar via, & facoltà per sapere il perche delle Crisi, ad ogni modo, sia per fortuna, ò come si voglia, sedotti, & persuasi dalli Astrologhi, si sono fatti seguaci della loro opinione;

Galeno i veced'indagar da se la cagione de giorni critici, si lascia ingãnare dalle fassinationi delli Astrologhi.

Me ne marauiglio perciò con ragione, & in particolar di Galeno, per altro accurato indagatore, & descritto come Padre della Medicina, perche così facilmente s'habbia lasciato persuadere a mettere in disparte la virtù dell'arte propria, per obedire, & starsene all'inganni, & fascinationi altrui.

S'escusa in parte con la similitudine de famosi Cacciatori.

Mà per verità succede de grandi ingegni ciò, che si verifica anco delli più famosi cacciatori, li quali spesso auidi di molte prede, ò cacciagioni, alcune di queste trascurano, ò negligentemente proseguono, onde meno si dobbiamo dar ammiratione (se anco Galeno) che molto scrisse, s'habbia lasciato vscire dalla memoria qualche rileuante speculatione.

Li posteriori Scrittori di Galeno non hanno hauuto ardire di scostarsi da lui, ma dichiarano solo la sua opinione.

Hora perche niuno de posteriori hà hauuto ardire di scostarsi da lui, perciò quelli che scrissero di questo fatto, altro oggetto non hebbero, che di dichiarar li scritti di Galeno, ò li pareri delli Astrologhi.

Intentione del Fracast.

Per tanto stimiamo far di mestiere, che di nuouo si volga sossopra questa machina, & si faccia inquisitione di particolare così degno, & necessario;

Se p quello ch' in noi si troua, si può rẽder la ragione de giorni critici, nõ si cõuiene di ricorrere alla Luna p quest'effetto.

Imperciochè se per quello, che in noi s'attroua, si può render ogni ragione, & causa de giorni critici, sarà bene deliberare da questa fatica la Luna, & quelli corpi beati, li quali (se bene concorrono presso di noi in molte cose) permettono nientedimeno che da noi pure, & dalla natura stessa molte cose si faciano.

Io

Io sò che Galeno nomina per Sofisti, perseguita anci con calunnie, & maledicenze quelli, che vogliono con qualche ragione andar indagando questo particolare, & non dar fede alli Astrologhi, & in particolare alli Egitij, li quali asseuerantemente affermano, che le Crisi si fanno dalla Luna.

Galeno nomina p Sofisti quelli che nõ assẽtono alli Astrologhi.

Mà s'hò da dir il vero, quando anco ciò mi affermasse non solo qualche Astrologo Egittio, mà vn Dio di quella Natione, ò la figura di quel Cane, sotto la forma del quale si adoraua Mercurio, non sarei così lieue d'ingegno à creder tanto.

Fracastoro rispõde, che il credere troppo facilmente nelle cose di speculatione, mostra debolezza d'ingegno.

Dunque io prego chi m'attende, che non mi nomini per Sofista, se prima tutto ciò ch' io sono per dire, non hauerà letto con amica, & sincera applicatione.

Implora attentione.

Rifferiremo tutti quei particolari, che nell' inuestigatione di tal negotio con la maggior diligenza, che s'hà potuto, è stato da noi appreso, & finalmente se ne siamo confirmati.

Promissione dell'Auttore.

Non intendiamo però che vi sia dato fede, se prima in fatti, & con l'effetto dell' isperienza, maestra di tutte le cose, non si sarà fatto comprobatione del vero, poiche in tal modo ogn' vno potrà affidarsi delle ragioni, & osseruationi da me apportate.

Richiede che sia dato fede al suo discorso, dopò che si sarà confirmato con l'isperiẽza.

Capitolo Primo.

Douendo noi trattare esattamente d'intorno alle cause de giorni critici, primieramente premetteremo quelle cose che sono state osseruate ne i giorni de mali, poscia rifferiremo in che modo altri hanno tentato di renderne la ragione, & finalmente per quello che noi stimiamo, stabiliremo l'essenza della Crisi con ragioni più valide, & proportionate alla natura, che dir si possa.

Metodo che si propone il Fracastoro p dichiaratione delle Crisi.

Diremo prima d'ogn' altra cosa, che de giorni, per la via de quali caminano li mali, altri si chiamano critici, & in questi le Crisi per la maggior parte si fanno.

Giorni critici, e quali.

Al-

Non critici. *Altri non critici si dicono, perche in questi molto di raro si veggono Crisi.*

Mezzani, e quali. *Tra li vni, & li altri si trouano anco li mezzani, parte critici, e parte non critici, & s'è osseruato per isperienza, cosi dalli Antichi, come da tutti noi, che in certi giorni si fanno numerose Crisi, pochissime in certi altri, & in alcuni finalmente non molte, nè tanto poche.*

Critici principali, & inferiori. *Di più trà quelli che si chiamano critici, alcuni sono principali, & come prencipi, ed altri inferiori di questo principato.*

Indicatiui, ò sia nontij di Crisi. *Alcuni in oltre sono indicatiui, & quasi noncij di quella Crisi, ch'è per farsi in vno de giorni principali.*

Enumeratione de giorni critici. *Critici veramente sono il quarto, il settimo, l'vndecimo, il decimoquarto, il vigesimo, il vigesimo primo, il vigesimo settimo, & secondo altri, il vigesimo ottauo.*

Espressione de giorni critici più principali. Contesa d'Auttori sopra il vigesimo, & 21. Archigene. Hippocrate. *Principalissimi trà tutti è chiaro che sono il settimo, il decimoquarto, il vigesimo, & il vigesimo primo, benche, quanto a questi doi postremi, non sia negocio cosi deciso tra li Antichi, quale cioè di questi sia più critico, poi che pare che Archigene habbia stimato più il vigesimo primo, Hippocrate, e Galeno suo seguace, il vigesimo.*

Giorni meno principali nelle crisi. *Seguono a questi li meno principali nelle Crisi, il quarto cioè, & l'vndecimo.*

Giorni non critici. *Quelli che non sono critici, vengono ad esser il sesto, l'ottauo, il decimo, il duodecimo il decimosesto, il vigesimo secondo, & il vigesimo quinto;*

Tacita obiettione, & risposta. *Potrebbe quì dir alcuno, che il sei vede tal volta qualche Crisi, mà quelle non sono propriamente Crisi, onde anco quel giorno annouerar si possa tra quelli che sono veramente critici.*

Mezzani tra li critici, & non critici. *Nel mezzo di questi, si trouano il cinque, il noue, il tredeci, il decimo settimo, l'ottauo, e'l vigesimo quarto, si deue però auuertire, che di questi il decimo settimo, e'l decimoterzo s'approssimano più a' giorni critici, & il 9. a' quelli che critici non sono.*

Li

Li indiciatiui sono il quarto del settimo, l'vndecimo del decimo quarto, il decimosettimo del vigesimo, il vigesimo quarto del vigesimosettimo, quarti tutti di quel giorno, nel quale è per apparire Crisi perfetta.

Espressione de giorni indiciatiui.

Che tali siano questi giorni, non si pone in dubbio, mà per qual cagione ciò che s'è detto, segua di loro, & donde nasca ne mali tanta diuersità de giorni, rimane che si vada diligentemente indagando.

Propone l'Auttore di voler indagare la cagione de giorni cosi critici, come indiciatiui.

Capitolo Secondo.

Per il senso literale li Pitagorici fondãdo la causa delle crisi nei numeri, nõmeritano confutatione, ma forsi erano sẽpre mistiche le loro positioni.

IL rappresentare, ò rifiutare li detti de Pitagorici, pare che sia souerchio, mentre è fatto palese a sofficienza, che ne li numeri, ne in generale alcuna quantità, possa esser principio d'attione, se per auentura non volessimo ciò proferire per accidente.

Quelli Filosofi poi, li quali donano al caso l'effetto, & la ragione della Crisi ne' giorni de mali, per lo più parlano con fondamento maggiore, imperciohe dicono, che quelle cose ch' operano, & operando patiscono, consistono in vna certa proportione trà di se, & producono il loro effetto in certo tempo, altre in maggiore, ed altre in minore, come succede;

Opinione de Filosofi che donano al caso l'effetto della crisi, & loro fondamento.

Applicando, se parliamo delle Crisi, nel settimo giorno, ouero nel decimo quarto, si muouono in noi li humori, non da altra causa certa, e sicura, se non perche succede ritrouarsi vna tal proportione della natura con l'humore, ch'in certo tempo si concuoce, concotto lo trasmette, questo nel settimo, e quello nel quarto decimo, in quella guisa che il foco questa cosa consuma in vn sol giorno, quell'altra in doi, la bile flaua di terzo in terzo si muoue, & l'humor melancolico di quarto in quarto giorno.

Applicatione.

Si come dunque in questi non ricerchiamo la cagione de giorni, cosi non li dobbiamo ne anco ricercare d'intorno alle Crisi, mà solo perche questa sorte d'humore più presto, & quell'altro più tardi si muoua.

Per via di similitudine si corrobora l'opinione de Filosofi, li quali affermano che la crisi si fa dal caso.

Confutatione della medesima opinione.

Questi se bene in generale parlando, dicono il vero, che trà li Agenti v'è certa proportione, & misura di tempo, non è da credere però che li giorni critici habbiano causa così semplice, mà più tosto è ragioneuole di pensare, che altre cose concorrano alla crisi, col mezzo de quali molte crisi si veggono in certi giorni, & in altri certi molto meno, perche se quella sola proportione concorresse alla crisi, di certo noi vedressimo non più il settimo, che l'ottauo, e'l nono giorno, sì che di poco immutata la materia in tali giorni attenderessimo le crisi.

Fondamēto ch'eccita alla cōfutatione.

Capitolo Terzo.

Cō maggior difficoltà cō tende Fracastoro con li Astrologhi, che con li altri.

Maggior contesa io mi veggo preparata con li Astrologhi, & con quelli de Medici, li quali seguono li detti Astrologici, conuinti alcuni dall'amore dell'Astrologia, ed'altri dall'estimatione grandissima che fanno di Galeno;

Cōfuta Fracastoro li Astrologhi della cagione delle crisi, mosso dall'amore della Filosofia, & verità.

Mà li fautori di quest'opinione certamente ci ingiuriano, & trattano ingiustamente con noi, calunniandoci quasi che non veneriamo l'Astrologia, & poco conto teniamo di Galeno, poiche ciò che intendiamo di ritrouare, & dimostrare, tutto anci faciamo per l'amore che habbiamo alla verità, & alla Filosofia, la quale non ammette che l'animo nostro habbia verun legame di giurare con alcun Scrittore.

Rifferiremo dunque quelle cose che scriuono li Medici per decreti delli Astrologhi.

Fondamēto delli Astrologhi portato da Medici per stabilir la loro opinione.

Dicono esser cosa certa, che passano le crisi per settenarij giorni, d'intorno à quali principalmente si fanno, & essendo parimente vero, che la Luna per settenarij giorni, & per quarte del Cielo introduca vn certo impeto, e forza nelle cose tutte quà giù, altro non si può credere, solo che la Luna apporti alle crisi quelle settenarie commotioni.

Pare a questi

Efficace, & euidentissimo segno è questo, che la ragione, & fon-

sondamento della crisi, si deue rifferir nella Luna, perche non v'è altra ragione più opportuna da rappresentarsi.

Misurando noi dunque la conuersione della Luna in doi modi, col ritorno cioè che fà al Sole, quale chiamiamo mese ciuile, & col ritorno anco à certo punto del Zodiaco, che di mese Lunare prende il nome, nell'vno, & l'altro di questi, è cosa chiara, come dicono, che la Luna per quarte del Cielo, & per giorni settenarij, introduce commotione, & impeto alle cose quà giù.

Imperciochè il Mese ciuile si fabrica di 29. giorni, & 13. hore in circa, qual tempo se noi partiremo in quattro parti, ogni quarta parte di questo tempo, sarà sette giorni, & quasi noue hore.

D'intorno all'estreme 24. hore del qual tempo, che le cose notabilmente si muouano dalla Luna, ne porgono testimonianza quelli, li quali versano nelli affari Maritimi, & altri parimente che s'impiegano nelle facende della Villa.

Hora dicono che l'istesso succede pur anco nel Mese Lunare, che non hà più che 27. giorni, & hore otto, come affermano li Astrologhi Egittij principalmente, à quali dice Galeno che bisogna credere.

Di questo fatto adducono altro validissimo argomento, & dicono, chè infermandosi al uno, se per auentura la Luna si trouarà in quel punto in che quel tale sarà nato, li apportarà buona, ò rea conditione per la quarta del Cielo, sì che nascendo con Stelle salutari, e felici, la Luna da quella quarta cauerà salute, & lo risanarà.

Mà se nel nascimento hauerà incontrato, che li soprastino Stelle infelici, bisognarà perisca da quella quarta del Cielo, onde è conueneuole di rissoluere, che li giorni settenarij della Luna, habbiano quiui facoltà, e forza grande.

Per tanto questi sono li argomenti, che li Medici portano in campo

che la crisi si debba rifferir alla Luna.

Primo Argomento delli Astrologhi.

La Luna per quarte del Cielo, & giorni settenarij apporta cõmotione alle cose sotto lunari.

Mese ciuile.

Esperimẽto de Marinari, & Agricoltori.

Mese Lunare.

Galeno presta fede piena alli Egittij.

Secondo argomẽto delli Astrologhi per cõfirmare che la crisi vẽghi dalla Luna.

Quando la Luna apporti buona fortuna nei natali.

Quando cattiua.

Chiusa pillatione delli doi argomẽti.

Epilogatione del discorso de Medici p li Astrologhi.

campo per testimonio così de Nocchieri, come de Rustici, & in parte ancora risferiscono per assertione delli Astrologhi Egittij per quanto s'aspetta alle cause de giorni critici.

Propone il Fracastoro di voler ponderare l'opinione delli Astrologhi. Et con qual ordine. Per conoscere finalmẽte che si possa vomitare, & sudare ne i giorni critici senza la Luna.

Noi però preghiamo li fautori così delli Astrologhi, come di Galeno, che si contentino d'andar con noi ventilando questo fatto senza ira, & abominatione; poiche primieramente esamineremo quai cose dicano li Medici, che per isperienza, & osseruationi habbiano consistenza, indi apertamente, com' io mi persuado, dimostraremo in che modo, purgati dalle fascinationi delli Astrologhi, potiamo vomitare, e sudare nel settimo, & decimo quarto senza la Luna.

Capitolo Quarto.

Repetitione delle cose Astrologiche.

Dicono questi come li Nocchieri, & li Agricoltori affermano che la Luna per le quarte del Cielo fà commotione maggiore alle cose quà giù;

Esame delle medesime. Confutatione della prima risposta. Le quadrature della Luna poca motione apportano all'acque. Nel quinto della Luna succedono venti, & borasche.

Mà per certo era ragioneuole, che dalli medesimi Nocchieri, & Agricoltori hauessero appreso quali siano quelle cose, nè quali apparisca quella maggior commotione, poiche se in generale affermano che ciò si verifica d'intorno à i Mari, proferiscono il falso, imperciochè primieramente quanto s'aspetta all'incremento, & decremento del Mare, che chiamiamo flusso, e reflusso, è chiaro, che maggior moto non si fà per le quadrature della Luna, poiche anci in questi tempi si scopre pochissima motione nell'acque, mà ben sì venti, & borasche più grandi, non già nel settimo della Luna, mà d'intorno al quinto giorno, com' è ben noto à tutti li Nocchieri.

Cõfirmatione di Vergilio, & Esiodo. Quesito.

Verità che nottorno anco Virgilio, & Esiodo, poiche diero precetto alli medesimi, che si guardassero dalla quinta.

Quali dunque saranno quelle cose nell'ampiezza del Mare, ne quali si sente quella maggior commotione?

Di-

Diranno forsi che li testacei, & li crustacei, ed altri animali di simile natura, sotto le quadrature della Luna, si eccitano maggiormente, si nodriscono, & s'ingrassano meglio, che in altri tempi.

Risposta.

Noi tal'effetto non neghiamo, poiche per le congiontioni della Luna in quelli animali poco di calore, & humore si ritroua, comincia però à inuigorirsi, & eccitarsi l'vno, & l'altro, all'hora forsi quando la Luna versa d'intorno alle quadrature, non già perche ella sia nel quarto di se stessa, mà più tosto perche in tal stato ritrouandosi, manda da se tanto di lume, quanto basti per dar fomite al calor di quelli animali, & all'humore che s'hà da attrahere per nodrimento.

Dichiaratione.

Li pesci testacei s'impinguano nelle quadrature della Luna, perche riceuẽdo più lume, eccita maggior calore alli medesimi.

Inditio di questa verità è, che s'ingrassano quelli animali non solo nelle quadrature della Luna, mà anco dopò, & maggiormente.

Comprobatione.

Da questo discorso può apparir chiaro à sofficienza, che li essempi cauati dalle cose Maritime, nulla vagliono per rendere la cagione delle crisi.

Conchiude Fracastoro, che inualido è l'argomento delli Astrologhi cauato dalle cose maritime.

Quanto s'aspetta alle cose rustiche, alcune operationi si fanno dalli Agricoltori in quel tempo massime quando la Luna è semipiena, & questo certamente, non per altra causa, che per fuggir li estremi della medesima, cioè à dire le congiontioni, & le oppositioni, l'vno, & l'altro estremo de quali, è solito di nuocere ad alcune cose, questo per troppo humido, & quell'altro per poco calore:

Esame dell'argomento astrologico in riguardo alle cose rustiche.

La congiontione, & oppositione della Luna nuoce à molte cose, & perche.

Tutte quelle cose dunque, che per abondanza d'humore sono disposte ò di corrompersi, ouero di passar à qualche eccesso di qualità, riceuono offesa dall'oppositione della Luna; in quelle poi che s'inaridiscono per penuria di calor naturale schiuano li Agricoltori le congiontioni, & perciò sogliono eleggere vn mezzo tempo.

A' quali offenda l'oppositione della Luna.

A' quali la cõgiontione.

Delli Alberi dunque de quali bramano lunga durata, molti

Nel taglio delli Alberi p la loro durata, qualità di Luna si schiuino, & perche.

non tagliano nei plenilunij, ed altri schiuano il taglio nei silentij della Luna, perche nel primo stato per troppo humido si corrompono, & nell'altro si consumano per pouertà di calore, come che poco importi per eccitar putredine, ò che l'humido abundi più del douere, ouero manchi quel calore, che contiene la mistione.

Tẽpo pprio per piantare l'herbi, che lussuriano facilmente, & anco quelle dalle teghe.

Similmente delle cose poste in cultura, tutte quelle che lussuriano facilmente, come à dire la faua, l'herba che il volgo chiama col titolo d'agreste, i ceci, & quasi tutte l'herbi che hanno le teghe, non le piantano, nè con la congiontione, nè con l'oppositione della Luna.

Documẽto p la racolta del l'vue in tẽpo opportuno della Luna p far buõ vino.

L'istesso dobbiamo proferir della vindemia, & del far de i vini, poiche nel plenilunio sono più humidi di quello che si conuenga, & riescono molto aquosi, & col coito della Luna fattane la raccolta, li vini riescono freddi, & di poco vigore.

Il lume mediocre della Luna, è eligibile p la formatione di molte cose.

Sono questi quasi li particolari tutti, com'io stimo, che osseruano li huomini di Villa, non già perche nelle quarte del Cielo sia inserita virtù maggiore, mà perche questo lume mediocre pare che sia attissimo alla formatione di molte cose.

Le quadrature della Luna, come tali, non mutano la costitutione dell'aria.

In quanto poi sia nella bocca del vulgo, che per le quarte della Luna si mutino le costitutioni dell aria, le serenità, & le pioggie, & simili auuenimenti, anco il volgo stesso sà, che questa è assertione mendacissima.

Opinione delli Egittij intorno alle quarte del Cielo, nel mese lunare, & loro forza.

Nel Mese Lunare li Astrologhi Egittij affermano, che le quarte del Cielo hanno grandissima forza, tirati dall'esempio di quelli che s'infermano mentre la Luna si ritroua in quel punto, nel quale hanno hauuto il loro nascimento.

Derisione che fà Fracastoro di Galeno p esser troppo facile nel dar fede alle assertioni delli Egittij.

Mà à dir il vero, supposto che faciamo buone le osseruationi delli Egittij, dobbiamo marauigliarsi di Galeno, il quale per altro prattico della natura dell'induttione, si è contentato d'vn solo esempio per dar piena fede alli Egittij senza prima sapere di qual natura ei fosse.

L'in-

L'induttioni sono di molte sorti, altre di loro necessarie, altre probabili solamente, & di queste pure alcune simplicemente probabili, ed altre rispettiuamente.

Molte sorti si dàno d'induttioni.

Primo genere.

Quelle si chiamano necessarie, ne' quali ò l'induttione si fà à cosa per cosa delle singolari, ò ne quali tutte le cose singolari sono al tutto somiglianti, nè soggette ad alcun accidente, come le cose Matematiche, ouero l'induttioni si fanno in poche cose, mà il mezzo termine ferisce sempre mai la natura commune, & l'vniuersale stesso delle cose.

Secondo.

Induttioni necessarie, & loro descrittione.

Probabili poi si diranno esser quelle, ne' quali l'induttione non si fà in tutti li particolari, nè meno le cose singolari sono simili, nè il vigor dell'argomento si riduce alla natura commune.

Induttioni probabili.

Induttione finalmente probabile, mà respettiuamente, è quella, nella quale si fà l'estrattione da pochi particolari.

Stabiliti questi fondamenti, che diremo noi dell'induttione delli Egittij? primieramente certo se dicessero di hauer così osseruato in tutte le cose, & quarte del Cielo, asseriranno cosa impossibile appresso il volgo, mà di più nè anco le cose singolari al tutto sono simili, poiche le quarte del Cielo in quanto quarte, & Matematicamente considerate, sono tutte simili, mà in quanto agenti, & in quanto nelle medesime opera la Luna, non sono certamente simili, mà patiscono molti accidenti.

Induttione non assoluta mẽte probabile, mà respettiuamẽte

Confutatione delli Egittij d'intorno alle quarte della Luna.

In oltre ancora bisogna dire non essersi fatta demostratione in riguardo alla natura commune, impercioche quale di gratia può essere ragion commune alla natura delle quarte del Cielo? se per auentura non dicessero, che nelle quadrature la Luna si fà più prossima alla terra, & nell'oppositioni trasmette à noi più di lume.

Seconda.

Tacita diffesa delli Egittij.

Mà ciò si verificaua nel Mese ciuile, & non altrimente nel Lunare, del quale hora è mosso il quesito.

Reprobatione.

Le quarte poi del Mese Lunare per lo più sono fuori delle quadrature.

Li Egittij nõ si vagliono delle quarte del mese Lunare, & perche.

L'induttioni addotte dalli medesimi, nõ sono nè tanpoco pbabili, nõ che necessarie.

Da questi particolari dunque è cosa facile di vedere, che l'induttioni delli Egittij non hanno ver' vna necessità, mà nè anche sono semplicemente probabili, poiche non hanno l'osseruatione nella maggior parte de casi, nè tampoco adducono ragione probabile confaceuole all'vniuersale.

Galeno contro ragione chiama sofisti quelliche s'affaticano per indagar le cause de giorni critici.

Per qual cagione dunque Galeno può chiamar sofisti quelli, che in ciò si contrapongono alli Egittij? & perche con tante calunnie inuehisse, & esagera contro tutti quelli, che s'affaticano d'inuestigare la verità di questo fatto?

Occasione che mosse Fracastoro à filosofare della natura della crisi.

Se dunque à pena è probabile ciò che affermano questi Astrologhi, & li argomenti loro sono tentatiui più tosto, che d'altra sorte, non contenendo eglino niente di necessario, era ben giusto, & decente, che l'huomo habituato nella Filosofia, andasse diligentemente indagando, se la cosa sia altrimenti, come habbiamo finalmente ritrouato.

Capitolo Quinto.

Si rifiuta il parere delli Egittij, concesse per vere anco tutte le loro addotte osseruationi.

MA à che tanto s'affatichiamo; si concedano pure tutte l'osseruationi delli Egittij; Vagliano li attestati così di Nocchieri, come delli Agricoltori, muoua la Luna più efficacemente per le quarte del Cielo dell'vno, & l'altro mese, muoua in fine per le quarte del punto natalitio con maggior forza;

Punto della Confutatione.

Qual causa daremo noi à quelle crisi, le quali si fanno fuori delle quarte dell'vno, & l'altro mese, & fuori anco delle quarte del tempo natalicio? poi che molto di raro succede, che li giorni settenarij coincidano con li settenarij della Luna.

Glosa dell'opinione delli Egittij.

S'oppongono in questo loco alcuni Astrologhi, & Medici d'hoggidì, alzano la voce, & esclamano che noi non intendiamo li decreti delli Astrologhi, & dicono non esser vero, che la Luna muoua le cose nei soli quarti di quei mesi, & del punto natalicio, poiche ciò si dice in forma d'esempio, mà dicono che bisogna

gna riceuer li decreti, che in qual si voglia punto ch'alcuno s'infermi, la Luna per le quarte del Cielo, introduce commotione, che si rifferisce à quel punto.

Fuga delli medesimi.

Come à dire, se hieri Dione, & hoggi Callia cadano in qualche male, la Luna darà impeto à Dione per la sua settima, & per l'altra à Callia, onde concorre à tutte le crisi, mà per mezzo de settenarij à ciascheduno in riguardo al proprio settenario.

Esemplificatione delli Egittij p dimostrare forza nella Luna ver noi.

Preghiamo però questi Medici, & Astrologhi, che s'aquietino alquanto, dimettendo l'ira, poiche d'alcune cose desideriamo di ricercarli placidamente, & prima se quello che dicono della Luna, s'intenda ch'habbia relatione nei mali solamente, ouero anco in tutte le cose, che si fanno di nuouo.

Instanza che fà Fracastoro alli diffensori delli Egittij.

Se diranno che la Luna hà loco in tutte le cose, io li ricerco se lo scultore Prassitele, il quale è per fare la figura, ò statua di Gioue, hoggi in esempio hà cominciato à tagliar il marmo, nel settimo dì della sua fattura del scolpire, egli operarà con felicità maggiore, ouero all'opposito?

Dichiaratione del quesito cõ esēpi. Primo.

Se vn altro traduce hoggi vn fonte, io bramo sapere, se quel l'aqua correrà più longamente nel settimo, che cosi apunto bisognarebbe che succedesse, posciache anco nel corso delli nostri humori ciò succede.

Secondo.

Se l'habitatore hauerà ingrassato il campo, lo vederà starsene meglio nel settimo, che nell'ottauo, perche nell'istesso modo se ne stà anco l'humore, ch'in noi medesimi si corompe.

Terzo.

Queste cose tutte, quanto siano puerili, e ridicole, non è alcuno che non le scopra per tali.

Conchiude Fracastoro che la sodetta fuga delli Egittij è ridicola.

Mà se dicesse tal'vno di loro, che nei soli mali questi moti settenarij della Luna hanno la loro forza, al sicuro riesce di marauiglia, che le quarte del Cielo diano questa virtù della Luna nelle sole malatie, & Galeno introduce non solo che ciò si afferma dalli Agricoltori, & da Nocchieri, mà egli stesso ancora volse amplificarne la testimonianza.

Altra fuga de diffesori.

Galeno.

Con

Dispone l'Auttore di voler esattamēte esaminare ogni astrologica assertione.

Contutto ciò perche piaceuolmente habbiamo à trattare con questi Astrologhi, si contentiamo d'andar indagando questa verità nei soli mali, & ricerchiamo quale sia quella cosa, che poco fà dissero del settimo della Luna.

La crisi è moto locale delli humori.

Interrogatione che fà Fracastoro alli Astrologhi.

Si stabilisca per tanto primieramente, che la crisi è moto locale delli humori, se dunque la Luna fà questo moto, ricerchiamo alli Astrologhi s'ella habbia questa forza, & facoltà di muouere da se, ò sia essentialmente, ouero l'aquisti da esterna virtù ò di loco, ò d'aspetto, ò di reflesso di lume, ò finalmente in qualche altro modo.

Risposta cō la reprobatione.

Primo Argomento.

Se questa prerogatiua è essentiale della Luna, dunque più nel 7. mouerà, che nell'ottauo, e nono, impercioche quelle virtù che sono esentiali, sono sempre tali, & operano sempre l'istesso.

Secondo.

Mà se tal virtù l'aquista da altra cosa, quale si sia questa, se vna sola, & determinata, come a dire le quadrature, & oppositioni, & le quarte del punto natalicio, mouerà la Luna solamente quando sarà in quel punto ò per loco, ò per aspetto, ouero per qual si sia altro riguardo, & recedendo da quel punto, non mouerà.

Terzo.

Mà se non è vna sola, & determinata cosa, ò corpo, dal quale deriua la virtù della Luna, mà tali sono tutti li punti, ne quali chi si sia s'infermi, di modo che ad ogn' vno la Luna nel suo settimo dì, riesca più efficace; dirò che tal supposito è assai portentoso, con tutto ciò concediamo che sia vero.

Riduce Fracastoro le positioni delli Astrologhi à conclusioni ridicole.

Poniamo dunque il caso che hoggi apunto Dione s'infermi, & domani Callia, il terzo giorno Platone, ed'altri in altri giorni successiuamente tutti della medesima malatia, la quale habbia à riceuer crisi nel settimo, dunque la Luna farà la crisi à ciascheduno per la sua quarta del Cielo nel settimo à Dione, nell'ottauo à Callia, e pure questo giorno al medesimo sarà settimo, nel nono à Platone, al quale è settimo, & cosi delli altri giorni in altri infermi.

Per

Per tanto se in tal modo si fà la crisi, potiamo anco inferire, che la Luna ogni dì facia l'istesso effetto, crisi cioè con moto locale delli humori, poi che ciò che si fà in Dione nel settimo, in Callia si fà nell'ottauo, in Platone nel nono, & in altri nel decimo, & se l'istesso effetto si fà in ciaschedun giorno, bisogna che anco la causa dalla quale scaturisce, sia la medesima, imperciochè se fosse diuersa, non farebbe l'istesso effetto.

Illatione che segue nella crisi alle positioni astrologiche.

Se dunque dal loco la Luna aquista quella forza, & facoltà di muouere, tutti li lochi successiuamente in tutte le parti haueran l'istessa forza, onde in qual si sia loco si troui la Luna, l'istesso opererà sempre, e tanto nell'ottauo potrà mouer Dione, come nel settimo, imperciochè il loco, nel quale si ritroua nell'ottauo giorno, hà per se stesso l'istessa forza.

Inconueniēte al quale si riducono li Astrologhi con le loro positioni.

Nè certo si può dire che Dione non si muoua nell'ottaua, perche al medesimo non è settimo giorno, poiche in quanto il punto, ò loco, settenario sia ad'altro, il rispetto viene di fuori, quale ancor noi faciamo, mà li rispetti per se stessi ver' vna cosa operano, ecetto che se nella cosa, & nella causa si ritroui qualche mutatione.

Subterfugio delli medesimi, & risposta.

Quindi prouiene, che se il loco, ch'è nell'ottaua, per se stesso hà quella forza di mouer l'humore sia settimo, ò ottauo, sempre mouerà nel medesimo modo, & finalmente si conosce, ch'è vn niente ciò che dicono della Luna, & ch'apporti à ciaschedun infermo per le sue settime giornate, vna commotione alla crisi:

Si dichiara che la Luna per le sue settimane, non può far commotione alla crisi.

In oltre è cosa degna di riso il dire, che in esempio si corrispondano insieme solamente il primo punto d'Ariete col primo del Cancro, & della Libra, il secondo al secondo, il terzo al terzo, & nell'istesso modo in altri, poiche il Cielo è corpo semplice, & dell'istessa natura, & virtù in tutte le sue parti, & se il primo d'Ariete è di diuersa natura, tale sarà anco il secondo del Cancro.

E' cosa ridicola il dire che si corrispōdano insieme li segni del Cielo, come à dire il primo pūto d'Ariete col primo del Cancro, & li altri istessamēte pche il Cielo è corpo semplice.

O In

La Luna per li Astrologhi in varij punti douerebbe far varij effetti, e pure fà sempre il medesimo.

In che modo dunque la Luna fà l'istesso effetto nel secondo del Cancro, poiche anco in quello muoue l'humor in Callia.

Altra argutia delli Astrologhi p fuggir incōueniente.

Si querelano in oltre certi Astrologhi, & mormorando altra cosa s'infingono, & dicono che in quel punto, nel quale alcun s'inferma, dalla Luna s'infonde vn non sò che, & non trasmette quella sua virtù, e forza in altro modo, che per periodi settenarij.

Si reietta come ridicola, cosi i riguardo al corpo della Luna.

Mà anco questo detto è assai ridicolo, & ritorna nel primo assurdo, poiche ciò ch'hoggi s'infonde à Dione, dimani s'infonderà à Callia, & il terzo giorno à Platone, ed' ecco che si farà ogni giorno il medesimo effetto, onde fà di mestiere che sussista la medesima causa congiunta nel corpo della Luna, & perciò anco farà il medesimo ogni dì ad vno per vno, & in ogni soggetto, che ne sia disposto.

Come à forza respettiua mente aquistata.

L'istesso anco si dica se la Luna aquista quella forza dall' aspetto, ò reflessione, ò in altro modo come si voglia.

Propone Fracastoro di voler stabilire la sua opinione.

Finalmente per metter fine à questo Discorso, & per non parere troppo molesti in cosa patente, preghiamo li amici delli Astrologhi ad auuertire di più ciò, ch'io sono per dire.

Primo fondamento.

Supponiamo primieramente ch'ogni attione con altro mezzo non si facia, che col contatto:

Il Cielo non arriuando à noi col tatto, bisogna ch'operi col mezzo di qualità spirituale.

Il lume è qualità spirituale.

Hora il Cielo, & le Stelle poi che quà giù non arriuano col tatto, supponiamo dico, che operino per mezzo di qualche cosa che mandano quà, e questa cosa sia di conditione spirituale, chiamo cosa spirituale, vna qualità libera di contrario, la quale diffonder si suole in vn momento, & di questa natura si ritroua il lume, & qual altra cosa si sia, che mandar si può à noi dal Cielo.

Propone di enumerar li effetti delle qualità spirituali.

Le attioni poi & effetti delle qualità spirituali come rappresentai nel Discorso di contagione, sono quelli, che mi dispongo di dire, & non d'altri.

Pri-

Primieramente è chiaro, che questa spiritualità hà virtù di produr quelle qualità, che si chiamano prime, il lume in essempio perche è qualità spirituale, vediamo che fà il calore in qual si sia modo si facia;

Primo effetto.

Poscia si vede, che questa spiritualità hà forza di tirare, & di fugare alcune cose, il che manifestamente si conosce nella calamita, nell'adamante, eletro, ò succino, che dir vogliamo, ed altre certe cose, poiche tirano à se qualche corpo, il che non ponno fare con altro mezzo, che per qualche qualità spirituale, come da noi è stato dichiarato in altri libri.

Secondo.

L'isperienza anco c'insegna, che alcune cose si discacciano l'vna l'altra, col mezzo di qualità spirituali.

Terzo.

Queste stesse qualità spirituali hanno forza d'introdurre nelle viscere delli animali tal'hor mestitia, & displicenza, & altre volte soauità, e piacere, imperciochè è necessario che ciò, che in noi stessi si riceue, grato, & amico ci riesca, ouero ingrato, & inimico.

Quarto.

Così apunto il suono, il sapore, l'odore, e'l lume, & ogni cosa sì fatta è solita di riceuersi.

Esempio del 4. effetto.

Vltimamente che l'istesse possano rappresentar questo alla cognitione, dalla quale vscirno, non è da porsi in dubbio, come che possano far questi effetti, & non più le qualità spirituali, dobbiamo hauer per fondamento, & per supposito.

Quinto effetto delle qualità spirituali.

Per tanto se la Luna concorre alle crisi, mediante alcuno di questi effetti, bisogna andar indagando in qual modo de i predetti concorra producendo cioè alcuna delle prime qualità, ò tirando, ò fugando li humori, ouero introducendo displicenza, ò piacere, perche è necessario di dire, che segua vno di questi particolari, poiche niuno dirà mai, che apporti cognitione per formar le crisi.

Quado la Luna concorra alla crisi mediante spiritualità, è necessario di esprimere cō quale delli effetti espressi dellamedesima, ciò operi.

Mà dicasi ciò che si voglia, s'oppugnarà à tutto quello che si dirà, vna certa ragion commune, & molti particolari, imper-

Ogni modo di operare della Luna si reietta per la crisi.

cioche stabiliscano per loro quel che vogliono, proferiranno cosa souerchia, & senza necessità, come à dire quella qualità spirituale, ò generi calore, & in tal modo acresca il nostro, ouero si dica che tiri, ò allontani, ouero introduca displicenza, ò stimolo nei membri, in darno pongono tutte le cose, mentre queste tutte in noi stessi si ritrouano quanto basti, come calore, propulsione, e stimolo;

Tutto ciò che si afferma dalli Astrologhi operarsi dal Cielo verso di noi, innoi stessi si ritroua.

Se qualità spirituale celeste opera i noi calore, quella altro non è che il lume.

Ricercando poi anco più particolarmente se questa cosa spirituale per questo concorre alla crisi, perche sia produttiua di calore, diremo che la qualità spirituale altro non sarà per certo, che il lume.

Il lume non più in vn tẽpo, che nell' altro rende calore per se stesso, mà bẽ sì p il riflesso alla terra.

Hora il lume non più in vn giorno, che nell'altro soggerisce calore, & questo più à noi non viene, che quando maggiormente riflette alla terra il medesimo lume, il che succede mentre il Sole si fà à noi direttiuo.

La Luna più riscalda quã to maggiormẽte dal Sole si discosta.

La Luna poi maggiormente riscalda, quanto più di lume riceue dal Sole, & più lume riceue al di dentro di se stessa, quanto più dal Sole si discosta, onde perche nell'ottauo, & nono giorno più s'allontana dal sole, dobbiamo dire, che anco in questi giorni apporti sempre maggior calore, che nel settimo.

Fuga delli Astrologhi.

Se dicessero che lo spirituale in questo modo non opera quel che opera, mà maggiormente ò tirando li humori, ò fugandoli;

Prima risposta.

Sappiano questi primieramente, che quelle cose, lequali scambieuolmente si attrahono, ò si spingono da longi, hanno tutte tal fine nella natura, col che così vicendeuolmente si conseruano, queste repellendo li suoi contrarij, & quelle tirando le cose affini, & consimili.

Applicatione.

Hora tra il Cielo, & li nostri humori non può ritrouarsi questo fine, poiche il Cielo non hà ver' vna nemistà con li humori, nè meno necessità di tirare con che ò conserui, ouero egli stesso si mantenghi.

In

In oltre quelle coſe che s'attrahono, ò ſi tirano, à tal ſegno ſi tirano, che ſi vniſcono inſieme quando non venghino impedite, poiche queſto apunto è il fine dell' attrattione;

Seconda riſpoſta.

Che poi ſi tirino li humori ſino al Cielo, non credo che alcuno ſia per dirlo, ecetto ſe non foſſe nell'ordine di quelli, che credettero paſſerſi le Stelle, come finſero li Poeti Antichi, & è inconueniente grandiſſimo il dire, che il Cielo, corpo diuino, & immortale reſti impedito per ſempre del ſuo fine.

Fintione de Poeti che le Stelle ſi paſcano, & ſi nodriſcano.

Diciamo di vantaggio, che ſe quella qualità ſpirituale hà da ſe forza di tirare, ò di fugare, ſempre da ſe ſteſſa tirarà, nè più nel ſettimo, che nell'ottauo, ogni volta che qualche altra coſa non facia oſtacolo da parte di quel ſoggetto che riceue.

Se la qualità ſpirituale del Cielo operaſſe tirando, ò fugando, tanto ciò farebbe nell'ottauo quãto nel 7.

Vltimamente nè anche alcuno può dire, che quell' eſſere ſpirituale à guiſa di coſa riceuuta per melancolica, introduca diſplicenza nelli membri, & irriti perciò à formar quell' eſpulſione che criſi ſi chiama.

Li Aſtrologhi nõ põno dire che la ſpiritualità del cielo che fà alla criſi, facia diſplicenza ne' mẽbri.

Coſi perche non ponno dire, che diſplicenza maggiore facia il ſettimo giorno di quello che facia l'ottauo, ò il nono, ſe per ſe ſteſſo hà queſta nemiſtà co' membri.

Poſcia deue parer anco coſa molto marauiglioſa, che à Dione queſta qualità ſpirituale ſia meſta nel ſettimo, & non à Callia, benche riſſieda nella medeſima caſa, & in vn ſol letto, & poi all'iſteſſo Callia ſi facia triſta, & inimica nell'ottauo giorno, mà non più à Dione:

Prima ragione. Seconda.

Finalmenae ſe per la diſplicenza introdotta ſi dica, che queſta coſa ſpirituale fà criſi, par anzi che più toſto ſegua l'oppoſito, & s'impediſca per quella cauſa la criſi, come in caſi ſimili ſpeſſo vediamo adiuenire, imperciochè ſouente ſoprauentura eſſendo la criſi, ſuccede che s'impediſca da nuouo dolore ſopragionto, ò da ira, ò altro affetto, il che di ragione ſegue, perche ſi diuertiſce la natura dallo ſtimolo antecedente, riceuuta vna nuoua ſpecie d'altra triſtitia.

Terza.

Si-

Vltimo rifugio delli Astrologhi.

Similmente se si dica, che opera la crisi à segno, che riceuuta in noi cosa soaue, si corroborano li membri.

Mà come indegno di filosofati si ripudia.

A questo detto si conuengono le sodette oppositioni, imperciochè il dire, che l'huomo non possa incontrar soauità senza il settenario, che toccarà à Dione, & non à Callia, è cosa ridicolosa, & indegna d'huomo Filosofante.

Conchiude Fracastoro che non più la Luna concorre alle crisi, di quello che facia alla digestione del cibo, & alla generatione.

Se dunque à queste considerationi vorrà il Medico indrizzar l'occhio della mente, deposto l'amore della setta giudiciaria, vedrà che la Luna, & quei corpi beati, non altrimenti conferiscono à far crisi di quello che conducano alla digestione del cibo, alle generationi, & altre funtioni della natura.

La Luna, & altre Stelle muouono le cose sottolunari come cause vniuersali, & in questo sol modo possono concorrere nelle crisi.

Non neghiamo che il Sole, la Luna, & l'altre Stelle non operino quà giù molte cose, mà diciamo, che muouono come cagioni vniuersali, & in tal guisa non dissentiamo, che concorrano nelle crisi in certo modo, come in tutte l'altre operationi naturali:

Appresso chi professa di filosofare, sarebbe grande risione l'insistere nelle sole cause vniuersali per l'intelligenza del la crisi.

Mà che li medesimi corpi celesti siano cause proprie delle crisi, & che niente altro ricercar si debba, ò si possa per la ragion de i giorni nelle medesime, pronunciamo rissolutamente, che ciò negar si debbà, & altrimenti facendo, sia per riuscire di derisione appresso quelli, che professano di Filosofare, & di ciò si è detto già à bastanza, & di vantaggio:

S'esebisce Fracastoro di dimostrare che le cause proprie del le crisi in noi stessi si ritrouano.

Hora acostiamoci à quelle cose, che sono più ragioneuoli, & più pertinenti à Medici, dimostrando che le ragioni tutte de giorni nelle crisi dipendono da quelle cause, che in noi stessi si ritrouano.

Capitolo Sesto.

Doi conditioni necessarie per formar crisi.

P*Er primo fondamento di questo fatto, è necessario di sapere, che doi sono le conditioni, che principalmente si ricercano per formare quell' espulsione, che si chiama crisi.*

La

La prima è la displicenza, e stimolo che fà ne i membri l'humor corotto, & reso già inimico alla natura.

Prima.

La seconda è la digestione, ò sia quella preparatione, che si ricerca se si deue espellere, & quando l'vna, & l'altra di queste insieme concorre, all'hora apunto si fà la propulsatione dell'humor corotto.

Seconda.

Perciò ben disse Galeno, che nei parossismi, & nel tempo dello stato, ò sia vigore de mali, più che in altri tempi, si veggono crisi; poiche nell'inuasione si fà lo stimolo, & irritamento, & d'intorno allo stato vniuersale de i mali, la materia è concotta, & digerita.

In che cosa Galeno meriti encomio parlando de crisi.

Succede nondimeno alcuna volta, che fà l'effetto il solo irritamento, perche si come l'humore non è ancora digesto, si spinge però fuori mediante vn grandissimo sforzo della natura, impercioche è cosa chiara, che ne' membri si ricerca quella forza con la quale, le cose nociue si espellono, se bene poi non è così manifesto con che principio, & in qual modo ciò si facia.

Si fà crisi immatura quãdo lo stimolo dell'humore ne mẽbri è grãdissimo.

Per tanto così quando l'humore è esuperante più del douere, come quando è simile al furioso, succede che auanti il debito tempo si faciano crisi;

L'irritamento dell'humore si fà grande per doi cagioni.

Mà di certo queste non sono proprie crisi, mà più tosto certe violenze, ne' quali non si serua verun ordine, nè de giorni, nè di natura.

Le crisi immature sono propriamente violenze.

Hora noi non parliamo di questi impeti irregolari, che crisi non sono, mà di quelli solamente, che sono propriamente crisi, & hanno certa causa, & ragione particolare de giorni stabiliti.

Ricusa Fracastoro di parlare de i moti irregulari che crisi non sono.

Capitolo Settimo.

DI più ancora fà di mestiere stabilire per ferma suppositione; succedere molto di raro, che passando qualche vitio nelli humori, vn humor solamente si contamini, impercioche

Di raro succede, che cõtaminata la massa del sãgue, s'offenda, & corompa vn humor solo, & pche-

che il più delle volte, ò doi, ò più contrahono il medesimo vitio, ò nell'istesso tempo, ò poco dopò, poiche in quella massa di sangue, che dentro delle vene si contiene, confusi, & commisti si trouano li humori, che chiamiamo colera, flemma, e melancolia.

Come li humori nella massa siano ī atto, & come ī poteza.

Di maniera però, che in quella massa sono in certo modo in atto, & in certo altro modo in potenza, perche sono ridotti in minime, & indiuisibili particelle, nè mostrar si ponno distintamente col dire, questo è flemma, quello è colera, & quell'altro corpo melancolià, se le particelle non si disuniscono, con tutto ciò in atto si deuono chiamare, perche se bene sono ridotte à minime parti, conseruano però la natura del proprio genere.

Cōchiude l'Auttore che p la vicinanza, & confusione delli humori, la causa dell'infettione p lo più si fà commune à molti.

Adunque per la vicinanza, & confusione delli medesimi humori, rarissime volte accade, che la causa dell'infettione non sia commune à molti di loro, poiche se il contaggio, ò la putrefatione sarà tal cagione, ò la liquefatione, ò l'ostruttione, ò altro simil vitio, difficilmente succede, che ad vn sol corpo d'humore della massa si applichi solamente il vitio.

Quādo s'inuitia l'humore della massa nella sostāza, si separa da quello ch'è sincero, & si fà humor in atto.

La ragione è, perche quando principiano li humori ad inuitiarsi, si separa quanto più si può quello ch'è corotto, dall'altro ch'è sincero, cosi operando la natura, alla quale tal forza è insita, & all'hora si fà humor in atto, concorrendo à questo in vnione tutte le parti nella formatione dell'humor sensibile, per il qual modo finalmente si fà poi l'espulsione, & la crisi, tal'hor per vna, & altre volte per altra parte conforme al commodo maggiore della natura.

Capitolo Ottauo.

Li humori corotti, & separati dalla massa, taluolta si vnisco-

SVccede poi, che mentre la natura separa, & riduce in atto li humori corotti, tal volta si vniscano insieme, & si riducano ad vna sola forma, diano perciò vn sol moto, & formino

vna

vna sola malatia, la quale segue la natura, & la forza dell'humor predominante, da che nascono le colere, le pituite, & le melancolie tutte spurie, da quali anco si denominano li mali tertianarij, quotidiani, & quartanarij spurij.

no in vna sol forma, & formano il male che segue all'humor p̄dominante.

Si auuertisca però, che molte volte ancora non producono tutti vn'istessa forma, nè vn sol moto, nè vn sol male, mà moltiplici, dache nasce, che si fanno malatie composite;

Quando nō si vniscono li humori corotti, si fanno le malatie miste.

Se dunque l'humore che pecca sarà semplice, & vn solo, ouero anco più, mà ridotti in vna sola forma, all'hora non è da attendersi ragione ver'vna de giorni critici, mà si deuono considerare li soli parosismi, & li giorni delli medesimi, nella pituita le quotidiane, nella colera le terzane, nella melancolia le quartane, ne' quali caderanno per certo le sue crisi, mà in conformità della materia, che si trouerà esser digesta, che per se stessa non hà certo giorno prefisso à quest'effetto.

Se l'humore peccāte sarà solo, ò più, mà i vna sol forma ridotti, qual auertēza s'aspetti al Medico ne' giorni.

Quindi vediamo, che nelle terzane pure indifferentemente la quinta, la settima, & la nona, & in vna parola tutti li giorni impari danno crisi, & perciò Hippocrate in queste altro non comanda, solo che si debbano attendere li dì impari.

Nelle terzane pure ogni dì ipare può esser critico.

Mà quando osseruiamo, che peccano molti humori non commisti sotto vna sola forma, mà confusi solamente, seruando la loro natura, all'hora sperar potiamo di veder certi giorni, ne' quali si faciano molte crisi certe, in quelli apunto, ne' quali molto di raro succedono, ed' altre di mezzana conditione, de quali tutti giorni critici potiamo hauere causa certa, & tale si contiene nella maggior parte de mali, perche, si come succede di raro, che pecchi l'humor semplice, cosi anco, che molti conuengano in vna sol forma, poche volte auuiene, onde in molti de mali, che succedono, si ponno veder crisi in certi giorni, ò almeno il moto delli humori.

Ogni volta che li humori corotti sono confusi, si fano crisi ne' giorni nō ordinarij, il che succede nella maggior parte de mali.

Di questi parlando, tale è la differenza, che per far quella mistione, ch'è d'vna sola forma, attissimo è il flemma, perche è

Per far mistione delli humori ī vna sol forma

attissima è la pituita, & inabile la melancolia.

humido, liquido, & facile ad vnirsi, inettissima per l'incontro è la melancolia, perche è secca, più terrestre, & difficile al miscuglio.

Nõ è impossibile bẽche difficile, che la sola pituita, ò melãcolia nõ possa separatamẽte formar malatia.

Non resta però, che anco il flemma da se, ò sia separatamente, non possa formar malatia, & che la melancolia non possa terminarsi in vna sol forma.

Capitolo Nono.

Quando ne' mali peccanopiù humori, ogn'vno nella sua forma separata, si fanno cõplicate acessioni.

QVando dunque peccano più humori ne mali, mà non già sotto vna sola forma, succede tal volta, che ciascheduno di loro formi manifesto parossismo, la colera il tercianario, la melancolia il quartanario, & da ciò anco li mali si fanno manifestamente composti.

Parossismi oscuri.

Succede però tal volta, che non tutti dijno manifesto parossismo, mà alcuni di loro lo formino più latente.

Dichiaratione.

Prima cagione d'oscuro parossismo.

Seconda.

Io dico parossismo più occulto, non che l'humore non si muoua, mà che quel moto sia assai oscuro, il che nasce per diuerse cagioni, tal volta l'humore che si muoue non è molto, anci à pena è percettibile il moto, col quale esacerba, spesso di più à poco à poco, & con la longhezza di tempo si corompe, onde non trauaglia con horrore, nè aporta calor acre, & souente sopra uiene maggiore alla febre.

Conditioni dell'humore che fà parossismo manifesto.

Hemitritei di doi sorti.

Mà per l'incontro quando non è poco l'humore che si muoue, & inuade in vn tratto, non à poco à poco, & per le particelle, ne sopra uiene ad altro maggior male, apporta parossismo manifesto, & manifeste si fanno, composite, più febri, & hemitritei, altre risorgendo di queste febri da colera, & da flemma, ed'altre da colera, & melancolia.

Chiare volte auiene che peccãdo più humori, ciascheduno ecciti moto manifesto, & pche.

Mà certamente molto di raro succede, che peccando pluralità d'humori, ciascheduno ecciti moti manifesti, poiche per lo più par che succeda, che vn humore formi manifestà acessione, & vn

vn altro, altra più latente, manifesta cioè quello, che principalmente pecca, & più latente quell'altro, ch'è inferiore di dominio, & consegue in certo modo al principale.

Da questi fondamenti dipende al sicuro ogni ragione de giorni critici, poiche peccando molti humori nella maggior parte de mali, & questi stessi non facendo vna sola forma, ma ogn'vno di loro suscitando il loro moto naturale, come à dire l'humor colerico di terzo in terzo giorno, & la melancolia di quarto in quarto, indi succede, che in alcuni giorni li humori, che peccano, tutti insieme si commuouano, in altri giorni, alcuni solamente, & in altri finalmente niuno di loro si muoua.

La maggior parte de mali formādosi da molti humori, succede che in vn giorno tutti si cōmuouano, in altro giorno vno, ò doi, & in qualche altro niuno.

Ciò fà che alcuni de giorni sono piaceuoli fuori di modo, altri trauagliosi, & altri molestissimi.

Effetti che nascono da tal diuersità.

Placidissimi sono quei giorni, ne quali niuno delli humori si muoue, il che pur succede, benche la flemma facia ogni dì il suo mouimento, perche per lo più la pituita ritiene vna sola forma con li altri humori, & consegue al moto loro.

Giorni placidi quali.

Più acerbi sono li giorni, ne quali si muoue vn humor solo, acerbissimi quelli, nelli quali tutti si muouono.

Acerbi, & acerbissimi.

Attissimi dunque sono quei giorni per formar le crisi, ne quali si fà il concorso di tutti li humori, imperciòche molestissimo si fà il parossismo, quando lo stimolo, & irritamento della natura è grandissimo, che dicessimo seguire principalmente nel far delle crisi.

Giorni atti per le crisi.

Hora perche non si fà crisi se l'humore non è digesto, & preparato, & assoluta, ò perfetta digestione non è, sin che il più crasso, & pigro delli humori non sia ben digerito, qual'è la melancolia.

La crisi vera nō si fa sēza la digestione d'ognihumore anco melācolico.

Di quì nasce, che principalmente s'attendano le crisi d'intorno à i moti, & digestioni della melancolia, la natura della quale, come mi pare, non è da molti rettamente considerata, poiche quasi sempre nei mali pecca l'humor melancolico con li altri

La crisi s'attēde principalmēte d'intorno al moto, & digestione della melancolia.

humori, ò principalmente, ouero almeno in qualche parte, come il più delle volte.

La melancolia con difficoltà s'vnisce con li altri humori.

La notitia di questo particolare, per mio credere, assai importa, perche non hauendo la melancolia attitudine di far con li altri humori vna sola forma, per se stessa si muoue, eccita li suoi periodi tal volta manifestamente, il che succede quando è in gran copia, & principalmente pecca, mà per lo più latentemente, quando sottopecca, & riceue la coruttela da altro principio.

In quel giorno nelquale si moue l'humor melãco lico con li altri humori, si fà acerbissimo parossismo, & moto critico.

Dunque in quei giorni, ne quali concorre l'humor melancolico col moto delli altri humori, aporta acerbissimo parossismo, mà perche non si fà crisi, sin che la melancolia medesima non sia digesta, succede che tutto il misterio, & la ragione de giorni, nelle crisi, dipenda principalmente da quest' humore, col modo che noi adurremo, di che non sarà fuori di proposito l'apportare prima d'ogn' altra cosa quest' esempio.

Esemplificatione di male nato daco lera dominãte vnita con pituita, & subdominio di melancolia poca, & sottile.

La colera sia quell'humore, che pecca più d'ogn'altro, non già pura, mà commista con la pituita, sotto vna sola forma, & con la melancolia per sola vicinanza, & confusione, & sottopecchi la melancolia, non molta, nè gran fatto crassa, mà più tosto sottile, & che possa dare prestamente il suo termine.

Primo dì d'inuasione.

Dunque corompendosi la colera, nell'istesso giorno pur anco, & nel medesimo tempo si coromperà ancora la melancolia, col che il primo parossimo, che ne risulterà, sarà assai lento, & tedioso, come fatto da doi humori;

Secõdo giorno.

Il secondo giorno sarà quietissimo, perche in questo non si farà verun moto d'humore;

Terzo.

Il terzo giorno poi si sentirà il parossismo della colera, mà però non farà crisi, così perche lo stimolo ancora non sarà grandissimo, com' anco perche non ancora tutto è digesto;

Quarto giorno.

Il quarto giorno finalmente hauerà il moto della melancolia, mà più occulto, perche non è molto ciò ch' all'hora si muoue di melancolia, così perche sottopecca solamente, & parte ancora per-

perche la di lei putrefattione dipende in certo modo dalla colera, la quale cessando nel dì quarto, qualche moto dà la melancolia per li semi già concepiti di putrefattione, mà picciolo, & latente, perche s'aquieta l'origine, & il fomite della putrefattione.

Il quinto dì sarà col moto della colera;

Il sesto, di verun humore;

Il settimo finalmente apporterà parossismo acerbissimo sopra tutti, concorrendo insieme tutti li humori che peccauano, & più largamente la melancolia, perche ella non poco di motione riceue dal contrasto, & eccitamento d'altro humore.

Quinto. Sesto. Settimo.

In questo giorno settimo, sendo che è digesta anco la stessa melancolia, la quale era sottile, e poca, nata perciò di riceuere prestamente il suo termine, succede la crisi, imperciòche in questo dì si fà acerbissimo stimolo, & tutto è digesto, & nelli altri giorni, ò non si fà stimolo, ouero manca la digestione.

La crisi si fà i questo 7. del male esèplificato, & perche.

Capitolo Decimo.

D'Intorno à questi parossismi latenti fà di mestiere proferire alcune cose, poiche primieramente ricercaranno forsi alcuni se noi habbiamo ritrouato fingendo, & fantasticando questi moti asconditi della melancolia, ò pure li habbiamo effettiuamente osseruati ne' mali.

Propone l'Auttore di voler esaminare diligentemete li moti latenti della melancolia.

Se diciamo che li habbiamo auuertiti in atto prattico, soggiongeranno essi, come si può credere, ch'altri huomini così grandi, come furno Hippocrate, Galeno, ed altri non li sapessero, mà se non li habbiamo osseruati, non si conuiene d'introdurre per vero ciò, ch'è vna mera fintione, imperciòche se realmente fossero tai moti, apparirebbero ancora.

Interpellationi fatte da alcuni à Fracastoro d'intorno à i moti della melancolia.

A questo noi rispondiamo, che non si sono finte da noi tali motioni, mà effettiuamente si ritrouano ne' mali, & si veggono mentre alcuno accuratamente le auuertisca, nè di certo io

Risposta.

passarei à proferire tant' oltre, se non solo non li hauessi osseruate, mà anco altri Medici accurati, li quali si sono marauigliati, che quei giorni, quali aspettauano, che fossero quietissimi, nientedimeno nel ritorno del loro circuito sono stati inquieti, & molesti, à segno che l'infermo non poteua contenersi dalla passione, & molto si lagnaua, ne sapeuano questi Medici dà che nascesse questa tanta varietà.

Inosseruãza di molti Medici nei moti della melãcolia.

Tal volta hò sentito altri, li quali, osseruando in alcuni mali, certi moti quartanarij, dubitorno che la febre terminasse in quartana, & nientedimeno non seguì alcuna quartana mai, & la malatia fù seguente sino al fine.

Professa il Fracastoro d'hauer potuto fare ottimi pronostichi, cõsiderate le motioni quartanarie.

Mà io che prima considerai questi moti, non hebbi che temere, ò marauigliarmene, perche anci bèn spesso hò auisato, & preueduto, che quei giorni, ne quali aspettaumo gran quiete, più molesti, & ansiosi delli altri sarebbero riusciti.

Si crede che li Antichi habbiano osseruato li medesimi moti, mà non dichiarati.

Quindi io mi persuado, che Hippocrate, Galeno, ed' altri habbiano veduti questi moti, mà così portò la sorte, che non facessero riflesso alla causa.

Giorno indicatiuo, che cosa importi nel suo significato.

Che cosa altro mostrano quei giorni, che si chiamano indicatiui, che l'eßere quarti dal giorno, nel quale è per succedere vna perfetta crisi? & che cosa altro indica tutto il progresso della crisi, che non passa per settenarij, mà ben sì per quartanarij periodi, doi de quali quarti circuiti fanno vn settenario?

Documento d'Hippocrate.

Parmi che Hippocrate ritrouasse, & insegnasse questa stessa verità, mentre dice, che ne' mali si deuono attendere le motioni quartanarie.

Esortatione che fà Fracastoro a' Medici di põderare le cose da lui discorse.

Mà per auentura non è necessario di addurre in questo negotio più particolari, perche ciascheduno da se li può andar meditando, & se tutti li Medici ciò facessero, conoscerebbero di vantaggio, che la verità è tale, & senza dubbio stabilirebbero vn grandissimo principio per molti particolari, & consequentemente lascierebbero di ammirare, & temere molte cose di souerchio.

Ca-

Capitolo Vndecimo.

DI nuouo però potrebbero tutti con ragione suscitarsi vn'altra volta, mentre con l'esempio annotato si può per auentura dimostrare in che modo il quarto, & settimo giorno siano critici, mà non così dell'vndecimo, decimo quarto, vigesimo, & vigesimo primo, poiche per l'esempio assignato li moti della melancolia sono il quarto, il settimo, il decimo, il decimo terzo, il decimo sesto, il decimo nono, il vigesimo secondo, il vigesimo quinto, & il vigesimo ottauo; ne quali ne l'vndecimo, nè il decimo quarto, nè il vigesimo, nè il vigesimo primo, nè il vigesimo settimo hanno loco, come dunque questi, dicono, si ponno chiamar critici?

Tacita dubitatione ipor tâtissima d'itorno à giorni critici.

Per la dissolutione di questo dubbio premettiamo primieramente che li modi, & conditioni della melancolia sono moltiplici, imperciochè tal'hora è poca, altre volte molta, tal volta più crassa, altre volte più tenue, qualche volta più tenace, tal volta meno, altre volte più calda, & tal'hor più fredda.

Fondamēto essētiale per la dissolutione del dubbio.

L'istesso s'hà da dire anco della colera, & da questa diuersità succede, che corrompendosi la bile alcuna volta insieme, & nel medesimo giorno si putrefacia anco la melancolia, ò nel principio del parossismo, ò nel mezzo, & tal'hor nel fine, il che all'hora principalmente s'incontra, quando è poca, & più sottile, & più calda, & maggiormente commista con la colera, imperciochè in quella in vn tratto passa l'infettione.

Tal volta ancora non insieme succede, ò nel medesimo giorno, che si muoue la melancolia, mà solo nel secondo giorno, tal volta anco solamente nel terzo, & forse anco solo nel quarto, poi che ne' mali acuti il primo giorno sì fà moto dell'vno, & l'altro humore, imperciochè l'acutie scaturisce da materia più tenue, di minor quantità, & più calda;

Rissolutione ne i mali cronici.

Dichiaratione delle medesime solutioni.

Mà

Mà in quelli, quali chiamiamo cronici, perche sono fondati da materia più crassa, molto tenace, e fredda, succede che si muoua la melancolia non prima che nel terzo giorno, & quando anco sia crassissima, forse se non nel quarto:

Solutione del dubbio nei mali mezzani tra longhi, e breui.

Nelle malatie poi mediocri, de quali la materia è mezzana in quantità, crassitie, ed altre conditioni, nel dì secondo la putredine s'insinua nella melancolia:

Quando nel primo giorno d'vn male si muoue la melācolia cō la colera, quasi siano li periodi quartanarij, & la crisi.

Dunque se il primo giorno la colera insieme, & la melancolia si commuouono, il che auuiene ne mali acuti, li periodi quartanarij saranno il quarto, il settimo, il decimo, il decimoterzo, poiche di raro fuori di questi giorni si estende lo stato nelli acuti.

Crisi nel 4. i male acutissimo.

Quindi se l'infermità sarà acutissima, la crisi si può far in quatro giorni, perche in questi mali cosi celeri la materia è pochissima, sottilissima, & feruente.

Crisi di 7. & 13.

Se poi il male fosse acuto sì, mà però alquanto lento d'acutie, lo stato di lui s'estende à giorni tredeci, come se fosse mediocremente, acuto, à sette giorni;

Per qual cagione nelle malatie acute, il 7. sia critico sopra li altri.

Hora nel mezzo di questi ritrouandosi il male, ch'è acuto mediocremente, & il più delle volte segua vn mezzano male più facilmente, che li estremi di molestia, quindi nasce, che nell'ordine delli acuti, il dì settimo è critico sopra li altri, poiche è cosa più rara, che il male sia acutissimo, & più rara ancora quando sia acuto, che porti il suo stato sino al decimo terzo, & se pure tal volta si proroga la crisi à questo giorno decimo terzo, nel seguente modo se ne passa tutto il progresso de giorni.

Qual sia il pgresso del male quādo lo stato passa al 13.

In esempio il primo giorno è triste, & inuguale, perche hà doi moti, il secondo giorno più placido ritorna, quando dupplice non sia la febre, il terzo sente il moto della colera, il quarto della melancolia, mà latente, & tedioso, nel quinto ecco il ritorno della colera, il sesto vuà mite, il settimo è assai acerbo, mà crisi non porge, perche l'humor del tutto non è digesto, l'ottauo si ren-

de

de più soaue, il nono più graue per il moto della colera, il decimo mostra moto latente della melancolia, l'vndecimo della colera manifesto, il duodecimo è placido, trauagliosissimo il decimoterzo, & apporta anco crisi, perche oltre vn grandissimo irritamento, è anco digesta la materia; per lo più non di meno in questi mali succede maggiormente la rissolutione delli medesimi, che la crisi nel decimoterzo.

Capitolo Duodecimo.

SE la melancolia non darà di se il moto il primo giorno, ma nel secondo solamente, come succede ne i mali mediocri, li periodi quartanarij saranno il doi, il cinque, l'ottauo, l'vndecimo, il decimoquarto, il decimo settimo, il vigesimo, & di raro nelle malatie mediocri lo stato più oltre si protende.

Quando nel le malatie si moue la melācolia, nō il primo, ma il secōdo giorno, quali siano li moti quartanarij.

Sono poi critici l'vndecimo, il decimo quarto, il decimo settimo, e'l vigesimo, l'vndecimo però è critico, quando in questo genere la materia non sia molta, mà prossima alli acuti:

Quali li giorni critici.

Vndecimo, e quando.

Mà se nel medesimo genere sarà più crassa, & più vicina à mali cronici, la crisi in tal caso s'estende sino al vigesimo:

Vigesimo, e quando.

Se in tutte le conditioni sarà mediocre, non passarà il decimo quarto, & perche per lo più è di mezzana conditione maggiormente che estrema, indi nasce che il decimoquarto sia critico più delli altri giorni nelle malatie mediocri, dopò questo l'vndecimo, indi il vigesimo, & in postremo loco il 17.

14. e quādo.

Perche q̄sto giorno ne i mali mezzani sia critico più delli altri.

Necessario è però di sapere, che nelle terzane semplici di raro si veggono li giorni pari esser critici, perche in quei dì non si fà parossismo, ecetto che se per auentura non succeda anticipatione, onde in questi il decimo quarto non appare esser molto critico.

Nelle terzane sēplici di raro sono critici li giorni pari, &pche.

Mà perche nelle terzane spesso auuiene, che non siano semplici, mà dupplici, & souente anco continue, & in oltre succeda

Nelle dupplici p qual cagione spesso il 14.& vigesimo.

anticipatione de parossismi, da tali auuenimenti risulta che il decimo quarto apporta molte crisi, & similmente il 20.

Giorni placidi, & acerbi.

Quali poi tra giorni in questo progresso siano placidi, quali più acerbi, & acerbissimi, da ciò che s'anderà sottoscriuendo, si renderà palese.

Quando nel 3. giorno solamente la melancolia riceue il suo moto, quali siano li periodi quartanarij.

Se nel terzo giorno solamente riceua il moto la melancolia, il che s'incontra ne' morbi cronici, ne' quali la materia è crassa, tenace, & molta, li periodi saranno il trè, il sei, il noue, il duodecimo, il decimo quinto, il decimo ottauo, il vigesimo primo, il vigesimo quarto, il vigesimo settimo, & il trigesimo, che più oltre di raro succede crisi.

Ragione de giorni critici quando la melancolia si muoua solo nel 3. giorno.

Più critico poi di tutti questi giorni sarà il vigesimo primo, indi per ordine il vigesimo settimo, poscia il decimo quinto, poiche se la materia sarà crassa, & tenace, mà poca in quel genere, lo stato si farà nel decimo quinto, mà se più crassa, & in maggior copia s'estenderà al vigesimo settimo, come se mediocre in quell'ordine al vigesimo primo, & ciò più spesso succede, perche è nel mezzo.

Quieti, e graui giorni.

Quali poi siano li giorni più quieti, & quali più graui, dalla tauola espressa nell'originale di questa dottrina, ogn'vno potrà vedere.

Capitolo Decimo Terzo.

Dalli fondamenti stabiliti della crisi, si può rissoluere il quesito della conditione critica del dì 20. ò 21.

CON questi particolari si ponno dimostrare tutte quelle cose, che si desiderano d'intorno alle crisi, & primieramente quel quesito, che sendo giorni critici così il vigesimo, come il vigesimo primo, è malageuole di giudicare quale di questi sia più critico, imperciochè se bene è manifesto che critico si rende il vigesimo ne i mali mediocri, & nei cronici il vigesimo primo, può nondimeno seguire à caso ch' alcuni de Medici veggano più crisi nel vigesimo, & altri nel vigesimo primo.

Per

Per il che Archigene amò più il vigesimo primo, & Hippocrate il vigesimo.

Archigene. Hippocrate.

Questo anche può esser chiaro, perche de giorni riguardeuoli, altri siano principali di crisi, ed altri inferiori, & per qual cagione altri siano critici, & altri nò, ed altri finalmente siano nel mezzo trà questi:

Altro quesito attinente alla crisi.

Trà tutti li giorni, critico fù stimato il settimo, & ciò perche la maggior parte delle crisi si fà ne i mali acuti, ne quali succede stimolo grande, perche la materia è sottile, & molto mobile, & in tanto il settimo nelli acuti è più critico delli altri, perche è posto nel mezzo.

Ne mali acuti il 7. è assai critico, & p qual cagione, & è primo i ordine.

Secondo in ordine di principato nelle crisi si pose il decimo quarto, poi che se bene il quarto, & il decimo terzo versano nelli acuti, nientedimeno di raro auuiene, che il male sia di quelli, che sono acutissimi, & che nelli acuti si formi il giudicio nel decimo terzo, percioche il decimo quarto mostra più crisi, & massime nei mali mediocri.

Secondo in ordine de giorni critici ne i mali acuti è il 14. & perche.

Per la medesima causa il vigesimo, & vigesimo primo, & l'vndecimo sono anco più critici del quarto, & del decimoterzo, & trà questi il vigesimo, & vigesimo primo superano di principato l'vndecimo, poiche se bene questo è tale nei mali mediocri più di raro, tal volta nondimeno in questi lo stato si accelera all'vndecimo.

Enumeratione d'altri giorni critici principali.

Non critici poi erano il sesto, l'ottauo, il decimo, il duodecimo, il decimo sesto, il decimo nono, il vigesimo secondo, il vigesimo terzo, il vigesimo quinto, il vigesimo sesto, & il vigesimo nono.

Giorni non critici.

Quanto primieramente s'aspetta al sesto giorno, di raro in questo si veggono crisi, perche non corrisponde il moto della colera, per esser di pari, nè della melancolia, ecetto che forsi nei periodi del terzo giorno, mà si attende lo stato più lontano, succede però tal volta quando il parossismo del settimo anticipa, ò

Il 6. giorno, bēche nō critico, si fà tal volta critico p vna, ò più di 3. cagioni.

la materia è furente, ouero abondantissima.

Per qual causa il 6. giorno si chiami tirannico.

Mà come dicessimo, queste tali motioni non sono propriamente crisi, mà più tosto certe violenze, onde chiamar si suole questo giorno tirannico, e terribile, quando dà crisi, perche si suppone che si formi da materia furente, e pessima.

8. Giorno, & sua conditione.

L'ottauo giorno parimente per la medesima causa non può esser critico, perche in tal dì non si fà moto della colera, nè meno della melancolia, eccettoche nei periodi del secondo giorno.

Decimo.

Del decimo pure se noi parliamo, egli non hà il mouimento della colera per il che succede, che se bene ritiene la motione del primo giorno, non possa però esser critico.

Decimosesto.

Il decimo sesto dì hà il periodo del primo giorno apunto, sì che ne anco questo giorno fà crisi, nè tant' oltre si estende lo stato nelle malatie d'acutie.

Decimonono.

L'istesso s'hà da dire del decimo nono giorno, il quale hà il moto del primo giorno, mà nè anche il vigesimo secondo per l'istessa cagione si può chiamar di critico.

Vigesimo secondo.

Vigesimoterzo.

Il vigesimo terzo hà il periodo del secondo giorno, mà già s'è detto, ch' il male mediocre non estende il suo vigore, ò stato più oltre, che nel vigesimo, & quando la malatia non facesse il suo giudicio, li periodi del primo giorno passerebbero il vigesimo quinto.

Vigesimo sesto, & nono.

Il medesimo segue anco del vigesimo sesto, & del vigesimonono.

Vigesimo ottauo, & sua natura.

Quanto al vigesimo ottauo, vi fù che dire appresso li Antichi perche molti preferirno questo dì al vigesimo settimo, il che si verifica ogni volta che la melancolia si muoua solamente nel quarto giorno, poi che così veniranno ad essere li periodi, il quarto, il settimo, il decimo, il decimoterzo, il decimo sesto, il decimo nono, il vigesimo secondo, il vigesimo quinto, il vigesimo ottauo, & il trigesimo primo.

Si fà critico quãdo la melancolia si muoue solamente nel 4. giorno.

Questo moto noi ancora vna sol volta habbiamo osseruato in

febre

febre continua, nella quale si conosceua corrispondenza di terzana doppia, & in effetto cominciorno ad essere giornate acerbe il settimo, e'l decimo; cessorono in questa febre l'esacerbationi tertianarie, ed' indi con l'assiduità della febre, ci apparuero solamente quartanarij circuiti; trauagliosissimi sopra tutti furno il vigesimo secondo, il vigesimo quinto, & il vigesimo ottauo, nel qual dì l'infermo finì i suoi giorni.

Osseruatione di Fracastoro fatta vna sol volta del 28 che fù critico mortale in terzana doppia.

Li mezzani trà critici, e non critici, erano il trè, il cinque, il noue, il decimo terzo, e'l decimo ottauo.

Critici mezzani quali.

Il terzo, il quinto, e'l nono tali sono, perche nelle terzane pure, & in quelle anco che pure non sono, & conuengono in vna sol forma, apportano molte crisi.

Dichiaratione.

Così anco il decimoterzo non solo perche è propinquo a' giorni critici, mà anco perche è impari, & cade trà periodi del primo giorno.

Decimo terzo.

Il decimo settimo poi consegue periodi del secondo giorno, & perciò ci porge crisi frequenti.

Decimo settimo.

Il decimo ottauo finalmente riceue il periodo del terzo giorno, & si fà critico in qualche modo, ò con l'anticipatione de parossismi, ouero nelle terzane doppie.

Decimo ottauo.

Capitolo Decimoquarto.

INdiciatiui giorni sono quelli, ne quali la materia non è del tutto digesta, mà vicina à digerirsi, & perche la natura quando viene irritata, tenta l'espulsione di ciò che nuote, quindi auuiene ch' in certi giorni succedono certe critiche motioni imperfette, messaggiere di quella crisi, ch' è per riuscire perfetta.

Giorni indiciatiui, & natura loro.

Crisi, & espulsione tenta la natura, perche è stimolata, la fà poi imperfetta, perche non è del tutto digerita la materia, mà solo in parte, & perciò in parte anco si espelle, & prossima essendo

Crisi imperfetta, che succede i giorno indice di settenario, & de crisi assoluta.

do alla digestione, significa, che nel periodo venturo è per seguire perfetta crisi.

Altra dichiaratione de i giorni indiciatiui.

Quindi è, che quei giorni indicatiui si chiamano, perche in questi succedono crisi imperfette, vicine però alle perfette, & sono quarti dal giorno della perfetta crisi.

La crisi dipẽde principalmẽte dal moto della melancolia.

Ciò mostra chiaramente, che la cagione delle crisi dipende principalmente dai moti della melancolia.

Enumeratione dei medesimi giorni indiciatiui.

Il quarto dunque è nuncio del settimo, l'vndecimo del decimo quarto, il decimo settimo del vigesimo, & il decimo ottauo del vigesimo primo.

Presaggio fatto dal Fracastoro.

Noi però habbiamo veduto, che anco l'ottauo è stato indicatiuo dell'vndecimo in vna Donna inferma di febre terzana; li giorni più fastidiosi della malatia furno, il doi, il cinque, & l'ottauo, imperciochè s'era mossa la melancolia nel secondo giorno, & nell'ottauo l'orina si fece sanguinolente, da che giudicai che nell'vndecima douesse seguir crisi per purgatione mestruale, il che perapunto successe, & non è prohibito dalla natura ch' anco quei dì, li quali per lo più sono indicatiui, tal volta si faciano prencipi nella crisi.

Capitolo Decimo quinto.

Esortatione che fà l'Auttore a' Medici.

PEr tanto fà di mestiere di formare così fatto giudicio della natura, & causa de giorni critici, à che se per auentura alcuni de Medici hauessero matura consideratione, di certo impararebbero di conoscere quasi in tutti li mali il progresso de giorni, quali cioè siano per esser miti, quali acerbi, e quali finalmente trauagliosissimi.

Misterio dell'esortatione.

Così anco, e quando, & in che modo, & de quali humori sia per formarsi la crisi, & similmente quando si conuenga di cauar sangue, ouero di somministrare qualche medicamento.

Senza grãde applicatione nõ si può aquistare la

Si ricerca però diligenza, & applicatione grande, considerando l'anticipationi de parossismi, e numerando li giorni con mol-

molto studio, & minutamente ventilando il successo di ciascheduno di loro.

notitia de giorni critici promessa dal Fracastoro.

Perciò sono astretto à dire, che questa contemplatione, ed'arte non hà che fare col Medico negligente, & che se ne scorre alle visite dell'infermi à fine di guadagno, mà è propria solamente di accurato soggetto, & amator della Filosofia.

A quali de Medici s'aspetti tal speculatione.

Bisogna in ogni modo procurar di sapere se sia possibile, il primo dì della malatia, acciò potiamo rettamente osseruare tutto quello, che n'è per seguire, & formare il presaggio.

La cognitione del primo di del male bē atteso, cōmostra facilmente ogni progresso.

Per tanto se si incontrarà, che il Medico sia chiamato nel principio del male, è necessario che facia riflesso à questo principio, se intende di sapere quale sia per essere il di lui progresso, & vegga primieramente quale sia quell' infirmità che li s'offerisce, se acuta, ò cronica, ò mediocre, il che cauarà da quei segni, che sogliono esser auisati da Medici.

Atteso dal Medico il pricipio del male, deue osseruare se mostri cōditione d'acutie, ò cronica, ò mezzana.

Se trouarà malatia acuta con argomenti di materia aerea, & sottile, & in vna parola di molta massa di colera, rifferisca la sua consideratione solamente a' giorni impari, poiche in questa febre non sono da attendersi li periodi della melancolia;

In quai casi il Medico debba hauer cōsideratione a' giorni impari.

Mà se là colera non sarà sincera, mà in certo modo sordida, in tal caso sperar si ponno quei moti quartanarij, che formano l'ordine nelle crisi.

Quādo attēder si debba li moti quartanarij.

Perciò fà di mestiere osseruare attentamente il primo parossismo, s'è semplice, se conserua i suoi tempi, ò pure riceue in se stesso qualche diuersità, & se d'intorno all'incremento del parosismo, ò stato, ò declinatione, si fà nuoua contrattione nel polso, & segue qualche refrigeratione delle parti estreme, perche incontanente nasce qualche suspicione, ch' insieme con la colera, & nel medesimo giorno si sia mossa anco la melancolia, benche ciò non sia di necessaria illatione, poiche questi medesimi segni ponno scaturire da moto di flemma, ouero da vn altra portione di colera.

Quali, e quāte osseruationi debba far il Medico nel pricipio del male.

Mà

Come s'habbi à conoscere l'humore che forma il moto dell'accessione.

Primo argomento.

Mà in caso di tal dubbio il quarto giorno darà la certezza dell'humor che forma il mouimento, imperciochе douendo questo quarto giorno esser senza febre, come succede ne i termini tertianarij, sarà nondimeno con triste sensatione, introducendo nell'infermo vna certa oculta perturbatione senza cagion euidente, ciò si riceuerà per vn grande indicio, che sino nel primo giorno si sia mossa anco la melancolia.

Secondo.

Onde attesa l'orina, & altri segni di digestione, si farà riflesso al settimo giorno, nel quale ò si farà crisi, se si sarà indiciata nel quarto, ò si leuarà il male, ouero seguirà lo stato del medesimo.

Quando nel primo giorno nõ si moue la melancolia, si può curar l'infermo nel quarto, & 7. giorno cõ sãgue, ò medicina, & perche.

Mà se il primo giorno non darà alcun segno che si sia mossa la melancolia, mà vederai che la materia peccante sia alquanto crassetta, proferirai che il male è per estendersi più d'vna settimana, onde se farà bisogno, non schiuarai di curar l'infermo nel quarto, ò nel settimo con sangue, ò medicina, perche non hai che temere d'impedir crisi.

Se nel 2. giorno cade dubbio che si sia mossa la melancolia, bisogna certificarsene nel 5. giorno.

Indi considera il secondo giorno, nel quale esseruarai se si facia qualche commotione, ò pure di ver'vna sorte, & se ritroui che si facia qualche mossa, considera se chiaro sia il parossismo, & simile al primo, poiche forsi la febre sarà dupplice, ouero più tosto sarà il moto latente, & più trauaglioso senza causa manifesta, & in tal caso conuiene hauer consideratione anco al quinto giorno se apporti parosismo molesto, se longo, & inuguale, non humoroso, mà secco con longa declinatione, e tediosa, poiche così succedendo, non è più oltre da dubitarsi, che nel secondo dì, non si sia mossa la melancolia.

Quando si possa conietturare, che il stato del male arriui al 14. & quãdo al 20.

Computarai dunque li periodi del secondo giorno, & ponderarai diligentemente la materia, la quantità, qualità, & digestione della medesima, poiche se parerà esser mediocre in tutte le conditioni, proferirai che lo stato arriuarà à 14. giorni, se l'humore sarà mezzanamente crasso, mà se molto, sino al vigesimo.

Al-

All'incontro se acuto, mà non molto, terminarà nell' vndecimo; conoscerai poscia quali saranno li giorni più quieti, e quali di loro più molesti, & acerbi.

Mà se non vederai mossa la melancolia per verun segno nel primo, nè meno nel secondo giorno, ti volgerai al terzo, & esaminarai quiui la materia peccante, & se non apparirà alcun segno che dij suspitione di tal moto, all'hora ricorrerai à i periodi del terzo giorno.

Per tanto se il sesto, & il nono corrispondano in modo che seruino li moti quartanarij, in tal caso douerai temere che la malatia sia per riuscire cronica, massime se parerà che la materia sia crassa, & quanto alla quantità, se mediocre, giudicarai che lo stato si termini in 21. giorno, mà se molta arriuarà à 27. giorni lo stato medesimo.

Cosi quādo non habbia da passare l'vndecimo.

Ogni volta che l'humor melācolico nō si muoua nè il 1. nè il 2. giorno del male, si dourà certificare il Medico se si muoue il 3. giorno.

Mododi certificatione.

Quando il 3. giorno si agita la melācolia, lo stato del male arriua al 21. & tal volta ancòra al 27.

Capitolo Decimo sesto.

MA perche non sempre succede che si chiami Medico nel principio de mali, dato il caso che non habbi veduto l'infermo ne i primi giorni, sarà necessario d'andar indagando qual fosse il primo giorno, & di qual conditione li altri sussequenti, perche forse in tal modo potrai conoscere li periodi del primo, del secondo, & del terzo giorno:

Quindi se ritrouarai alcuni moti quartanarij, fatto il computo, & supputatione col primo giorno, vederai di qual giorno apunto siano quei periodi, & se l'infermo non saprà rifferire, nè il primo giorno, nè meno l'ordine delli altri, & si trouaranno in questa inscitia anco li astanti, tù nondimeno osseruarai li moti del male, poiche rare volte succede, che il fatto diligentemente esaminato, non ti si manifestino alcuni moti corrispondenti di quarto in quarto ascritti alla melancolia, & se hauerai fortuna di vederne alcuni, considerarai di più li segni del-

Se il Medico nō è chiamato nel principio del male, come s'habbi à reggere p conoscere li periodi di tutti li giorni.

Documenti mirabili per apptēdere la natura del male in caso d'inscitia del l'infermo, & astanti.

Si deuono cōsiderare li segni di digestione, & la cōditione della materia peccāte p formar buō pronostico.

Raconto di caso succeduto all'Auttore, nel quale da se argomenta la natura del male senza presciẽza hauuta dall' infermo, ò astãti.

la digestione, l'approssimatione ò distanza dello stato, & più oltre anco la qualità della materia, perche così potrai esser conoscitore non tanto delle cose, & accidenti adiuenire, mà anco delle passate.

Questo non molto fà successe à me medesimo, perche chiamato à certo infermo molti dì dopò il principio dell' offesa, & hauessi ricercato in qual giorno principiò la malatia, risposero così l'infermo, come li astanti, che non lo sapeuano, io però soggionsi che mi dicessero almeno, quali di quei giorni erano stati li più molesti, à che risposero il dì di hieri, & in corrispondenza anco il Martedì, & quella che chiamò di hieri, era giorno di Venerdì, il quarto dal dì di Martedì.

Appresso il mouimento della melãcolia, & in qual giorno, ricorre Fracastoro à segni della digestione, & forma rettissimo giudicio dello stato del male, & d'ogni futuro euento.

Conobbi dunque che quelli furno mouimenti della melancolia, & poiche hebbi esaminato l'orina, & li altri segni della digestione, & giudicai benche fossimo in molti giorni di progresso del male, che lo stato era ancor lontano, & che quei periodi di Venerdì, & di Martedì fossero del terzo giorno, & perciò la malatia douesse prolongarsi fino al vigesimo settimo, sì che fatta la computatione del terzo giorno, finalmente si ritrouò che la febre principiò in dì di Martedì, & che à quell' hora il male s'era esteso fino al decimo nono, che fù giorno di Sabbato.

Speculatione, & osseruatione sono li doi mezzi tenuti da Fracastoro p l'indagatione della causa de giorni critici.

Tai cose m'è venuto fatto di ritrouare primieramente con vna deligente inquisitione d'intorno alle cause de giorni critici, & poscia di confirmarle in fatti con molte osseruationi.

Chiusa con preghiere à Medici perche vsino la medesima diligenza per la verità.

Perciò esorto, e prego li altri Medici tutti à far il medesimo esperimento, & osseruatione, imperciochè così, come mi dò à credere, potranno non tanto iscusarmi, mà di più anco metter in encomio la mia fatica, se da Galeno, quale per altro stimo, & osseruo, in questo sono stato sforzato di discostarmi.

CESARE CREMONINO

NEL PRIMO DELLE SVE METEORI

A DIFFESA PER ARISTOTILE

Contro li Astrologhi Giudiciarij.

Libro 1. lettione 2.

L Mondo inferiore è in vn certo modo continuo per necessità alle superiori lationi, à fin che ogni virtù del medesimo dal Cielo si gouerni.

Il mõdo sottolunare è cõtinuo col Cielo, perche in di si regga.

La propositione è d'Aristotile, per il che deue primieramente esplicarsi, ed' indi formarsi considerationi sopra di quella, come fondamento di tutta la disputa futura.

Fondamẽto della propositione.

Afferma il Filosofo, che il Mondo sottolunare composto di quattro Elementi, è necessariamente continuato al Cielo.

Auttorità sopra la medesima.

L'vna delle ragioni di questa necessità, si caua dalla costrut tione del Mondo, posciache la Natura non permette il vacuo, quindi è necessario che tutto ciò che concorre per la formatione del Mondo, sia contiguo.

Prima ragione della cõtinuatione del Mondo col Cielo.

L'altra cagione di questa necessità è quella apunto, che espone il Filosofo nella lettera, & è per il dominio che tiene il Cielo sopra tutte le cose, che sono sotto di lui, poiche se il Cielo le hà da reggere come Agente corporeo, non può effettuare questo senza attione, & ogni attione corporea presuppone il tatto, come ben si dichiara nel primo della generatione.

Seconda ragione.

Ogni Agẽte corporeo opera mediãte il tatto.

Perciò è necessario, che il Cielo tocchi le cose sottolunari, ne dice il Filosofo, che il Cielo sia contiguo, mà continuo abusando questo vocabolo per significare vn' esattissima contiguità, la quale non è solo perche le superficie si tocchino, mà anco à fine di poter riceuere l'attione del Cielo medesimo, & à fin che il vocabolo non introducesse difficoltà, aggionse la parola in certo modo continuo, quasi se stesso esplicando, che non intende di parlare della vera continuità.

Abusa Aristotile la parola di cõtinuità, ĩ vece di cõtiguità, & per qual ragione.

Prima.

Seconda.

Bisogna però anche osseruare vn altra cosa, per la quale hebbe così à dire, & è cauata da suoi detti nel quinto libro della Fisica al Testo 25.

Diffinitione del cōtiguo.

Diffiniua iui Aristotile il contiguo; & diceua esser quello che per esser tale, consequentemente tocca, s'eplicò anco, che la parola, consequentemente, tiene ragion di principio in quella guisa, che la dualità consegue all'vnità, perche l'vnità è principio della dualità.

La cōtiguità inchiude cō ditione di principio.

Nella contiguità dunque inchiude Aristotile conditione di principio, da che nasce il dirsi, che li Elementi scambieuolmente si toccano, & sono à se stessi contigui l'vno all'altro, perche ciascheduno di loro con vicissitudine assume conditione di principio con l'altro.

Il Cielo rispetto alle cose sottolunari, tiene ragion di principio.

Così il Cielo in riguardo al Mondo inferiore, tiene ragion di principio, mà per l'incontro il Mondo non hà condition di principio verso il Cielo;

Perche si dica che il Cielo tocca il Mondo.

Quindi si dice che il Cielo tocca le cose inferiori, mà queste per l'incontro non toccano il Cielo.

Quale sia il misterio delle parole (cō tinuo in certo modo) in vece di contiguo.

Volendo per tanto il Filosofo dichiarare il modo di questa contiguità, saggiamente s'è valso delle parole (continuo in certo modo) perche per quanto s'aspetta al tatto naturale, che connota attione, e passione, & ragion di principiare, il Mondo inferiore è toccato dal Cielo, mà il Mondo non tocca il medesimo Cielo.

Tatto naturale, & Suo fine.

Soggionge Aristotile la ragion di questo tatto dalla causa finale, la qual è ch'ogni virtù del Mondo dal Cielo si gouerni.

Parlādo Arist. della cōtiguità celeste col Mondo, nomina le superne Lationi ī vece del Cielo, & perche.

E' cosa degna d'osseruatione in questo loco, che ponendo egli questa contiguità, non nomina il Cielo altrimenti, mà, dice, dalle superne Lationi, per dinotare la ragion formale, per la quale il Cielo opera quà giù, & questa in altro non consiste, che nel moto ò solo ò almeno principalissimo.

Per virtù sottolunare Arist. intende

Quando dice di più d'ogni virtù sottolunare, non intende di parlare di tutte le cose singolari in riguardo della singularità loro,

loro, imperciochè le cose singolari, come tali, non hanno che fare con la costitutione del Mondo, mà in tanto li s'aspettano, in quanto costituiscono, & conseruano la specie.

accidẽtalmẽte le cose singolari. &

Onde anco per ogni virtù, si deuono intendere le specifiche, poiche il Cielo essendo causa vniuersale, non riguarda per sua natura altro che effetti vniuersali, & finalmente dice, ch'ogni virtù di tal sorte dal Ciel si regge.

Cõ oggetto primario le specifiche.

Quiui non mancano dispute, ne quali si sostiene che se gouerna il Ciel, anco conosce.

Se reggẽdo il Cielo, anco conosca.

Soluono poi dicendo, che il Cielo non già per se, mà per l'intelligenza intende.

Risposta d'alcuni.

Mà in fatti ver' vna sussistenza non hanno nè il dubbio, nè la risposta, poiche nè il gouerno del Cielo ricerca cognitione, nè meno quella ch'è propria dell'intelligenza, sarebbe alcun effetto, come che altro che se stessa non intenda per detto d'Aristotile.

Confutatione cosi del quesito, come della risposta.

Parla l'Auttore come mero naturale.

S'è seruito il Filosofo di questo modo di dire per dimostrarci, che tutto quel d'esquisito, che nasce in questo Mondo, deriua dal mouimento del Cielo, & la costitutione dell'Vniuerso consiste nell'ordinatione di tutte le specie, ne quali s'inchiude ogni bene dell' esser naturale, & la perfettione del tutto.

Per qual cagione dica Arist. ch'ogni virtù del Mõdo è retta dal Cielo.

Così Aristotile nel duodecimo della Metafisica verso il fine, oue similmente parla del primo ente, lo chiamò intelligenza, in quanto se stessa intende, e Prencipe del Mondo, perche dispone egregiamente tutte le cose come fine, in riguardo del quale le medesime conseguono buon ordine di modo, che quello che fà l'intelligenza sotto mistero di causalità finale, questo istesso per apunto fà il Cielo col suo moto circulare, il quale prouiene da quella prima causa per modo di cosa appetibile, & eletta.

Il primo ente si chiama itelligẽza, e Prẽcipe del Mondo, & perche.

Hora noi ricerchiamo in qual modo il Cielo possa operare in queste cose inferiori; l'occasione di dubitare è perche quelle cose che fanno qualche attione, deuono conuenire in genere con quell' altre,

S' introduce quesito come il Cielo operi nel Mõdo, pche

nō côuenendo i genere, pare che nō possa hauerui attione.

altre, ne quali s'imprimono le medesime attioni, & essendo che il Cielo è differente di materia, & di compositione sostantiale dai elementi, & da tutte le cose inferiori, non pare che possa hauere proportione di produr attione ver'vna in questo mondo.

Risposta. Genere vniuoco.

A questo dubbio si risponde, che non è necessario che conuengano in quel genere, che chiamiamo vniuoco, quelle cose, trà quali passa attione, & passione, ecettuato se scambieuolmente non habbiano da operare, & da patire in quella guisa, che succede dei elementi.

Genere analogo.

Basta per attione non reciproca, ò scambieuole vna conuenienza in quel genere che li Greci dicono da vno, & all'vno, & li nostri chiamano analogo.

In quali cose côuenga il cielo col Mondo. &

Il Cielo così conuiene con le cose inferiori, ch'egli hà (com' anco queste, materia, & forma, che sono natura, e principio di moto.

In quale sia differente.

Sono poi differenti, perche la materia, & la forma nel Cielo sono principij del moto solamente, mà nelle cose sottolunari d'ogni qualsi sia trasmutatione.

Il Cielo p il moto orbiculare, hà ragion di principio d'ogni motione sottolunare.

Mà si come il moto del Cielo orbiculare è il primo di tutti li moti, & consequentemente tiene loco di causa verso li altri, così il Cielo per sua natura deue hauer ragion di principio à tutte queste cose quà giù.

Per qual cagione il Cielo si chiami primo efficiente naturale.

Perciò rettamente si termina, che operi nelle medesime, & con verità si chiama primo efficiente naturale, che proportionatamente risponde alla materia prima, imperciochè sì come questa può farsi tutte le cose, assumendo varie forme naturali, così anco il Cielo concorre al facimento di tutte le cose con efficienza vniuersale, congiungendo la sua attione alli efficienti particolari à se stesso subordinati;

Doi sono li modi di operare, vno p essēza l'altro p facoltà, come dicono le Scole.

E' necessario però d'auuertire, che le Scole introdussero doi modi di operare, l'vno di questi è per essenza, & l'altro per facoltà, ò potēza che dir vogliamo, aggionta alla medesima essēza.

Il

Il primo modo non può conuenir col Cielo, perche è ente corporeo, & diſtingue l'operatione dall'eſſenza, & ſe pure hà conuenienza l'operar per eſſenza con verun ente, conuenirà con quelli che ſono ſeparati, & incorporei, ne quali l'iſteſſa coſa è l'eſſere, & l'operare, l'eſſenza, & l'operatione.

L'operatione per eſſenza nõ cõuiene al Cielo, mà più toſto alle ſoſtanze ſeparate.

Se dunque il Cielo deue operare d'intorno à queſte coſe inferiori, ciò neceſſariamente opera col mezzo di qualche facoltà nel l'vno di trè modi.

Operando il Cielo nel Mõdo, in vno di trè modi, biſogna che operi.

Il primo è il moto proprio celeſte, che diſpone tutte le coſe.

Il primo modo conſiſte nel moto.

Il ſecondo mezzo con quale ſi dice ch' opera il Cielo, è il lume, onde è coſa trita, & volgata, che eſercita le ſue attioni in queſto noſtro Mondo col moto, & col lume.

Il ſecõdo nel lume.

Il terzo mezzo ritrouato dalli Aſtrologhi, ſi riferiſce all'influenze, poiche affermano queſti che il Cielo opera per certe occulte qualità, che chiamano influenze, & ne diffiniſcono la loro natura col dire, che cõſiſtono in vna qualità moltiplicata dal Cielo per l'vniuerſo in quel modo, nel quale ſi moltiplica anco il lume, & ſi veggono moltiplicarſi le ſpecie de i colori.

Il terzo è per l'influenza. Diffinitione della medeſima. & Come ſi diffõda nel mõdo à guiſa di lume.

Dicono però che queſta qualità è differente dal lume, che dal Cielo ſi moltiplica, perche il lume è ſenſibile, & la qualità d'influire non è ſenſibile, il lume prouiene ſolamente dal corpo delle Stelle, & l'influenze ſcaturiſcono da tutto il Cielo.

In che coſa ſi diuerſifichi l'influenza dal lume per detto delli Aſtrologhi.

La moltiplicatione del lume ſi può impedire, imperciòche ſe vi frapone corpo denſo, & opaco, s'impediſce l'illuminatione, mà l'influenza, come dicono, non può riceuer impedimento, poiche ſupera ogni oſtacolo, & ſi diffonde per tutte le coſe, onde lo ſteſſo lume arriua ben sì alla terra col mezzo delli elementi perſpicui, mà quando s'è eſteſo à quel termine, non paſſa più oltre.

Quãto ſia più eſteſa l'attione dell'Ĩfluẽza di quello che ſia quella del lume.

L'influenze per l'incontro penetrano tutta la maſſa della terra, niuna portione ecettuata, di modo che concorrono à produrre anco tutte le coſe ſotterranee, alli quai lochi non arriuano nè il lume, nè il moto.

L'influenza nell'operare penetra tutte le viſcere della terra.

Que-

Fondamenti delli Astronomi giudiciarij.

Questi che sostengono l'influenze hanno i loro fondamenti, co' quali mostrano la necessità delle medesime, & tra li molti, vno di loro è questo.

Primo.

Se niente può farsi non concorrendo l'attion del Cielo, & il Cielo stesso non opera, saluo che per mezzo del moto, & del lume, iui non potrà prodursi ver' vna cosa, oue non arriua il moto, ò'l lume, mà torno à dire il moto, e'l lume non arriuano à lochi sotterranei, dunque iui non può fabricarsi dalla natura alcuna cosa, e pure vediamo ch' iui apunto nascono cose marauigliose.

Secōdo fondamento cauato dalli effetti.

Rappresentano poi anco varij effetti in natura, come à dire il flusso, & reflusso del Mare, li giorni critici, così chiamati da Medici, & altri simili euenti, co' quali pretendono violentarci à concedere queste loro influenze, perche, come dicono, quando non si pongano, non si può assignare ver' vna cagione di tai effetti.

Pico Mirandolo contro li Astrologhi.

Il parlare però particolarmente di tutti questi, sarebbe cosa troppo longa, & si ponno vedere molte cose ingegnosamente proferite da Pico Mirandolano nel libro apartato contro li Astrologhi.

L'intētione dell' Auttore è di reprobare generalmente li giudiciarij.

Il moto, e'l lume sono sofficiēti per formare ciò che si fà nel Mondo sēza l'influenza.

Per tanto noi insisteremo solo nella reprobatione vniuersale, perche di questa materia tanto solamente ricerchiamo di sapere, quanto basti nel presente negotio Meteorologico, per il quale sodisfaremo à sofficienza col dimostrare, che l'influenze non sono necessarie, & che per farsi tutte le cose che si fanno, sono bastanti il moto e'l lume, de quali hora è necessario di discorrere.

Lettione 3.

Le Stelle sono simili alli Elemēti nelle prime qualità per detto delli Astronomi.

Quelli che pongono l'influenze, stabiliscono per principio, che le Stelle sono di diuerse qualità, calde, humide, fredde, e secche, in vna parola le fanno proportionate alli elementi.

Esemplificatione.

Dicono in forma d'esempio, che'l Sole è igneo, Marte poi, & li altri Pianeti confaceuoli alli altri Elementi; distribuiscono similmente li segni del Zodiaco à proportione delli medesimi

Ele-

Elementi, quali cose tutte Gio: Grammatico nell'espositione del quarto capo, pronuncia che sono fauolose, & indegne che si raccontino, e pure egli suol esser assai superstitioso.

Gio: Grammatico cōtro li Astronomi Giuditiarij.

Mà poiche l'Astrologia giudiciaria si assicura con questi principij, perciò noi ne diremo qualche cosa, & primieramente io pronuncio, che il mettere queste diuersità, di qualità nel Cielo, è contro li principij naturali, poiche in Aristotile habbiamo euidenti demostrationi, che il Cielo, & le Stelle tutte sono della medesima sostanza, & natura, sì che ogni varietà di qual si sia sorte che tocchi la natura de corpi, si deue rimouere così dal Cielo, come dalle Stelle.

Primo fondamento di cōfutatione che fà il Cremonino della giudiciaria.

Mà oltre la dimostratione che di ciò fà Aristotile, si può prouare questa similitudine di natura dalli medesimi Astrologhi.

Si ꝓpone di rifiutar li Astronomi cō li loro ꝓprij principij.

Dicono che le Stelle sono spheriche, & che si muouono di loro natura in giro, quindi io così argomento; se sono della medesima figura essentiale, & del medesimo moto, & insieme scambieuolmente, & con tutto il Cielo, è parimente necessario che siano trà di se, & con tutto il Cielo della medesima sostanza, & natura, onde repugna in loro questa diuersità di qualità;

Alla medesima figura essentiale repugna diuersità di sostāza.

Nè in alcun conto rileua per li medesimi il dire, che si assegnano queste qualità virtualmente, & non formalmente, poiche nell'istesso modo apunto repugna alla sostanza della medesima natura questa diuersità di facoltà.

Subterfugio & Risposta.

Aggiongasi, che ed' essi concedono che il Cielo sia efficiente vniuersale, & come causa, & sostanza vniuersale, necessariamente di sua natura è indistinta, il che non sarebbe per verun modo, se le Stelle si variassero di facoltà:

Altro modo di confutatione.

Potressimo anco formar oppositione alli Astrologhi dicendo, poniamo che Saturno sia freddo, ò sarà à caso che sia dotato di questa qualità, ouero è ciò per qualche conditione della sua natura, non può dirsi che sia à caso, perche in Cielo non si dà ver' vna cosa tale, nè meno che sia per conditione di sua natura, poi-

Oppositione che fà il Cremonino alli Astronomi.

S che

che Saturno è della medesima sostanza così con le parti perspicue del Cielo, come con il rimanente de Cieli, e Stelle.

Se fosse diuersità di facoltà nel cielo, sarebbe frustatoria.

Diciamo oltre di ciò, che se s'attrouassero queste qualità, & virtù diuerse nel Cielo, sarebbero frustatorie, perche anco al sentir delli Astrologhi non opera il Cielo fuori che col mezzo delli Elementi.

Si cōproba per via di similitudine, che nō si dà diuersità di facoltà ne' Cielo.

A che dunque hauerà il Cielo queste qualità esistenti nelli Elementi, se operando deue valersi delli medesimi? si come vediamo che la mano che deue tagliare non è di ferro, ò fatta in forma di sega, mà basta per far l'effetto del taglio, che habbia forza di valersi di tal istromento ferreo.

Applicatione dell'Argomento.

Così anco il Cielo se deue alterare questo mondo riscaldando, raffreddando, & con altre qualità alterando, che si trouano nelli Elementi, basta ch' habbia dominio sopra li medesimi, & se ne possa seruire come certamente segue.

Chiusa contro Gio: Grāmatico.

Perciò è cosa frustatoria il collocare le medesime qualità anco nel Cielo, errore nel quale cadè poi anco Gio: Grammatico parlando del Sole come diremo.

Incōueniēte che seguireb be se il Cielo fosse qualificato delle qualità sotto lunari.

Aggiongasi che quelle qualità che si assegnano al Cielo virtuosamente, ouero formalmente, ò sono della medesima ragione con le qualità del Mondo sottolunare, ouero d'altra natura; se della medesima ragione, si trouarà contrarietà nel Cielo dell'istessa natura con le contrarietà sottolunari, & in tal modo apena potremo sostenere, che il Cielo non sia passibile nelle passioni di coruttela, ne quali si ritrouano anco queste cose inferiori.

Se il Cielo cōtenesse cō trarietà diuerse dalle elementari, nō hauerebbe attione nel Mondo.

Mà se tali contrarietà sono d'altra ragione, saria molto difficile di assignare il modo d'attione de corpi Celesti in queste cose inferiori, poiche l'attione apunto pare che presupponga qualche conformità di natura.

Li Astrologhi difficilmēte mostrano la moltiplicatione dell' influenze.

Riesce parimente difficile à questi Astrologhi di rispondere d'intorno alla moltiplicatione di queste influenze, posciache dicono che si moltiplicano in quel modo, nel quale si moltiplica il

lume,

lume, & le specie visibili per formar la visione.

Diceua Aristotile che coloro, che sono di poca circospettione, facilmente pronunciano, il che apunto succede à questi, perche se si moltiplica il lume, & le specie visibili, si ritroua per necessità vn corpo passiuo, & recettiuo, nel quale moltiplicar si possano, cioè à dire la facoltà perspicua cosi dell'aria, come delli altri Elementi.

Senteza cōtro quelli ch' inauuedutamente parlano.

Bisognarebbe dunque ch' anco questi assignassero vn recettiuo proportionato di queste influenze, se volessero diffendere la similitudine della moltiplicatione, mà non l'assegnano, ecetto che se per auentura non dicessero, ch'vn tal recettiuo sia la stessa sostanza delle cose.

Applicatione della sētēza contro li Astrologhi.

Fuga tacita.

Di modo che si come si moltiplica il lume per l'aria in riguardo alla perspicuità che in se contiene, cosi l'influenza si moltiplica per tutte le sostanze, non per altra qualità, che per ragion della medesima sostanza.

Dichiaratione.

Mà oltre la gran repugnanza, che si ritroua in questo detto, potressimo ricercare da questi, se in generale si moltiplichino per ogni sostanza, ouero se per alcuna sì, & per altre nò, come à dire per le sostanze animate, & non altrimenti per quelle che sono inanimate, come che in quelle possano operare, mà non in queste, che mancano d'anima.

Confutatione della fuga

Auertano però che questa loro assertione leua l'attione vniuersale del Cielo, perche l'Agente vniuersale indifferentemente si estende à tutte le cose.

Il Cielo è Agēte vniuersale, & indifferente.

Se dunque l'influenze deuono generalmente moltiplicarsi per tutte le sostanze, quando si osseruassero li particolari, ne' quali li medesimi Astrologhi si confidano, incorreressimo in cose ridicole.

Se l'influēze sono generalmēte moltiplicabili, li Astrologhi si riducono à cose ridicole.

In forma d'esempio diranno l'huomo che nasce con la tal dispositione del Cielo, sarà infortunato di morte violenta, io soggiongerò, in tutte le parti del Mondo nascono anco molti ani-

Esemplificatione.

mali sotto la medesima conditione, & nel medesimo punto, & momento, come caualli, leoni, pesci, formiche, & altri animali, se dunque il Cielo influisse quest' infortunio, bisognarà che tutti questi animali incontrino l'istessa disauentura.

Come li giudiciarij formino la loro diffesa.

Se rispondono, che quell' influsso è ben sì commune, mà si diuersifica per la diuersità della sostanza che riceue, & nell' huomo può fare tutto ciò che si dice, perche è di tal natura, mà non così succede nelli altri corpi animati.

Reprobatione della diffesa.

Mà ecco di già si scopre che quella conditione nõ è da influsso, mà più tosto da proprio temperamento, & dalla natura di quella sostanza, la quale in questo, ò in quell'altro modo determina l'influsso.

Alessandro Afrodiseo cõtro Stoici.

Questo è quello che insegnò egregiamente Alessandro contro Stoici nel libro de Fato, cioè che queste inclinationi quali attribuiscono li Astrologhi al Fato, & à i influssi, deriuano dalle nature particolari di ciascheduna cosa.

In quanto poi che questi pensino ritrouarsi effetti, li quali ci sforzino à concedere quest' influssi, come dicessimo del flusso, & del reflusso, dei giorni decretorij, della virtù della Calamita, & d'altre cose sì fatte, Lucretio ben disse vna volta riprendendo la veneratione superstitiosa dei Dei (l'ignoranza delle cause, conferisce à venerar con quel che segue.)

Lucretio.

Aquello che nõ sà, nõ è lecito il valersi dicose impossibili per render la ragione delli euenti.

Così diremo noi in questo loco, se questi non sanno le cagioni delle cose, non deuono per questo ricorrere à cose impossibili, & à voler souuertir la natura, perche quello ch' essi non sanno, si può saper dalli altri:

La Canicola cõduce li homini à mali mortali. Isperienza. Hippocrate.

Per rammemorare in questo proposito alcuna cosa; sogliono dire che la Canicola congionta al Sole, conduce li huomini à mali mortali, come habbiamo dall' isperienza, & perciò si dice che molto è difficile di medicare in questo tempo, & ciò si ritroua anco nelli oracoli d'Hippocrate.

Li Astrologhi põgono

Soggiongono, questo non può fare il moto, ò'l lume, perche

sem-

sempre si muoue, & sempre è luci da questa Stella, bisogna dunque dicono essi, che vi sia qualche altra facoltà per quella congiontione, come anco in altre de pianeti, per li quali tal'effetto segua.

qualità d'influire nella Stella canicola.

Mà sono in errore, perche quel tempo è sopra modo estuoso, caldo cioè, e secco; il caldo aquista vigore da questa congiontione, & si fà quel calore dal moto, & dalla luce del Cielo, oltre che la Canicola è vna delle Stelle le più grandi sopra tutte, sì che mossa insieme col Sole, fà vna grandissima agitatione in questo mondo.

Confutatione.

Perche poi per la congiuntione di questa Stella col Sole, s'inuigorisce il caldo, e'l secco, & la nostra vita consiste nel caldo, & humido, quel tempo della Canicola si fà nemico all'huomo, imperciochè il calor eccedente, indebolisce il calor vitale, & con il secco s'offende l'humido natiuo, da che succede all'infermi tanto male, & la pernitie.

Per qual cagione il tempo della canicola sia pernicioso all'huomo.

Questo ch'io pronuncio di tal'effetto, si può esprimere anco delli altri cagionati da Cieli, sì che di loro si ritroua sempremai qualche ragione più, ò meno ferma, non potendo noi penetrare così esquisitamente tutte le cose nell'istessa maniera.

Ogni successo hà la sua cagione.

Mà non dobbiamo fare, come si costuma in certi mali, ne' quali le feminuzze, quando veggono che il Medico rationale non fà profitto, ricorrono alle malie, & chimere, come à cose vere, e pure sono aliene d'ogni buon proposito.

Derisione di quelle femine, che facilmente ricorrono alle malie.

Così non deue il Filosofo, perche si tratta di negotio difficile, & s'affatichi nell'assignarne la ragione, ricorrere per questo à chimere, & à sogni:

Il Filosofo è tenuto di star lontano dalle credulità volgari.

Dicono non è chimera, ò sogno, che sotto la terra si generano molte cose pretiose, le quali produr non si ponno senza il Cielo, nientedimeno il moto, ò'l lume colà non arriua; bisogna dunque che vi sia qualche altra qualità, la quale per queste sì fatte generationi, penetri la profondità della terra.

Refuggio delli Astrologhi per la concessione dell'influenze.

Mà

Confutatione.

Mà con pace loro, quest' argomento non è d' alcun conto, come inualidi sono anco li altri, imperciòche il moto del Cielo opera per tutta la profondità del Mondo, ò segregando, ò congregando.

Fondaméto della medesima confutatione.

Basta che se iui si generano queste cose, vi siano li Elementi, per mezzo di questa motione, li medesimi si dispongono à queste generationi, come apparirà quando parlaremo dell' attione del Cielo fatta mediante il moto:

Oppositione della soddetta scola à quelli che negano l'influẽze.

Vn' oppositione sogliono fare in questo loco degna d' esser considerata, & è che sotto la terra, & nel profondo del Mare si generano cose diuerse, così animate, come senz' anima, iui, dicono, non pare che vi si possa trouar foco, mentre massime non s' attroui iui apunto qualche forza del Cielo, che ve lo conserui per questa sì fatta generatione.

Altra oppositione delli Astrologhi.

Mà quando anco si conceda, che sotto la terra se ne possa ritrouare qualche portione, in che modo di gratia nel mezzo del Mare si conseruarà foco in tanta contrarietà, parlisi anco d' vna minima portione, che basti per formare vn minutissimo pisciolo?

Primo fõdamento dell'Auttore p la dissolutione dei dubij delli medesimi.

Per la solutione di questo dubbio, dobbiamo osseruare primieramente che di quelle cose che si generano sotto la terra, non si fà la generatione molto al profondo; come se parliamo de Minerali si generano questi principalmente ne i monti, li quali come dichiararemo à suo loco, sono di sostanza molto rara, spongiosi, aerei, & pieni di vapori.

Secondo fõdamento.

Quelle cose poi, che nel Mare si producono, si fanno presso à i Liti, oue non è profondità d' aqua, & acciò iui si possa fare questa generatione, non è necessario che vi sia la preesistenza del foco mà basta ch' iui possa formarsi, intorno à che potiamo argomentare, & conchiudere che oue si troua aria, e terra, Elementi trà di se contigui, iui succeda la generatione delle cose, perche dall' aria, & dalla terra insieme agitati, si fà quel foco ch' è bastante, & necessario per concorrere alla mistione.

Oue si troua aria, e terra, iui si può far foco bastãte per la generatione.

Onde

Onde non descende il foco dalla sua sfera condotto dall' influenza, come s'infingono questi, mà iui si genera oue nasce il Misto, & la generatione si fà dall'aria, & dalla terra operanti insieme, come insegnò Aristotile nel secondo della generatione dicendo, che da Elementi contrarij si fà il terzo Elemento, imperciochè mentre l'aria col suo caldo supera la freddezza della terra, & questa per l'incontro col suo secco vince l'humido dell'aria, risulta vn terzo Elemento caldo, e secco, & è non altro che il foco.

Cõfirmatione della sẽtẽza p attestato anco d'Aristot.

Diranno opponendo, questo non sarà puro foco, perche il caldo che si fà è aereo, non igneo;

Obiettione delli Astrologhi.

A' tal oppositione rispondiamo, che per far la mistione non è necessaria l'esistenza di puro foco, mà ben basta, che iui s'attroui natura ignea, & massime perche anco la medesima natura deue rintuzzarsi col mezzo d'attione, & di paßione, & per la generatione ridursi alla temperie.

Risposta.

Lettione 4. Si ricerca come si sia formata sciẽza cõmune della giudiciaria de Cieli, benche non habbia alcũ fõdamẽto di verità, & Ptolomeo grauissimo li habbia dato credito.

Si marauigliarà forse alcuno in che modo, se l'influenze sono così vane, si sia fatta con tali suppositioni vna scienza commune, che si chiama Astrologia giudiciaria, & in che modo ancora Ptolomeo grauissimo Scrittore, trattando metodicamente di queste cose, habbia confirmato, & acresciuta tal scienza.

In questo negotio è necessario di dire in questo modo: quelli ch' affermano che quest' Astrologia sia scienza, sono tenuti di dichiarare à che sorte si riduca delle trè scienze proposte da Aristotile: imperciochè non la ridurranno nè alla naturale, nè alla Matematica, nè finalmente alla Metafisica.

Ogni sciẽza si riduce per necessità ò alla naturale, ò alla Matematica, ouero alla Metafisica.

E' chiaro che non si può ridurre alla naturale, perche versa d'intorno al Cielo con modo Astrologico, & non Naturale, & ben sappiamo che l'Astrologo, come tale, non sà qual sia la natura & sostanza del Cielo, nè il moto del medesimo quanto alla propria quiddità, nè altri simili particolari attinenti alla consideratione naturale, poiche egli non si cura di sapere del Cielo di

Si esclude l'Astrologia giudiciaria dalla scienza naturale, & perche.

Astrologo, & sue inuestigationi.

quale

quale sostanza si sia, purche li si concedano le virtù d'influire, & quanto anco al moto di lui, altro non attende, eccetto, che co' le motioni celesti, varie costellationi, & diuersità d'aspetti.

Per qual cagione la giudiciaria non possa esser Matematica

Non si può manco riponere questa scienza giudiciaria trà le Matematiche, perche l'oggetto suo è di render la ragione delle contingenze naturali, & materiali, onde quanto à questo versa tutta d'intorno alla materia.

Nè meno scienza Metafisicale.

Molto meno finalmente si può ridurre alla metafisica, la quale versa simplicemente nelle sostanze separate.

In qlla guisa che molte fauole aquistano fede appresso il popolo, così anco l'Astrologia giudiciaria.

In quanto poi si sia inualidita l'opinione nel Mondo, che questa notitia habbia qualche sussistenza, non è da farsene marauiglia, perche nel medesimo modo apunto molte fauole, e fintioni aquistano fede appresso il popolo.

Nè Filosofi, nè Matematici graui hanno assentito alla giudiciale Astrologia.

Questo è certo che da Filosofi più graui, & dalli Antichi Matematici non v'è alcuno che dia l'assensso à queste assertioni, nè Eudosso, nè Calippo, li quali furono peritissimi trà Matematici nelle cose Celesti, & s'intesero con Aristotile, e Platone, hanno proferito mai cose tali.

Con qual misterio Ptolomeo si fiaval so della Giudiciaria, riducendola ī arte.

Che Ptolomeo si sia impiegato in questa sorte di cognitione, è cosa degna d'osseruatione, perche ne' tempi antichi varie arti s'inuentorono per ben regger li popoli, & l'Egitto trà tutte le Nationi fù grandemente versato in questi particolari, à segno che questo gouerno ogni grado di sapienza indrizzaua all'vso ciuile, & si seruiua di molte inuentioni conforme all' opportunità diuersa, così per regger li popoli, come per la formatione delle Leggi.

Dichiaratione del misterio.

Ptolomeo dunque, ò fosse Rè come vogliono alcuni, ouero qualche gran Filosofo regio, com' altri dicono, volse anco valersi della peritia delle Stelle per vso legale, poiche se alcuno hà da regger popoli, fà di mestiere ch' à medesimi si renda ammirabile, & veneriamo principalmente quelli, quali crediamo che sappiano predire le cose adiuenire, & sopra tutti li altri quelli,

che

che confidiamo siano sopra modo saputi delle cose Celesti; egli fece perciò ogni cosa possibile per ridurre queste cose in arte, non già pensando di costituir scienza, mà solo perche col mezzo di tali insegnamenti conseguir potesse l'intento di far qualche profitto nell'vso, & pratica ciuile.

La giudiciaria ne'tépi di Ptolomeo era indrizzata alla prattica ciuile.

Così apunto anco li Regi d'Egitto nel gouerno delle loro genti, tal volta si valsero de sogni, & dell'interpreti dei medesimi.

Regi d'Egitto, & loro inuentione.

Dirà alcuno, se Ptolomeo fù Rè, & con quest'arte consultaua il suo Regno, non era condecente che la promulgasse, aciò non fosse patente à tutti, riseruandola per se stesso solamente ò almeno per pochi.

Obiettione.

In questo particolare bisogna primieramente auuertire, che in quei tempi queste cose non erano così diuolgate, mà si ritrouauano solamente appresso li principali Ministri del Regno, à quali s'aspettaua il giudicio sopremo, & erano quei Sapienti, che si chiamauano Sacerdoti.

Risposta fõdata in doi cõsiderationi. Prima.

Dipoi è necessario di sapere, che li precetti dati in questa sorte di notitia, erano così concisamente, & implicatamente pronunciati, che non poteuano così facilmente manifestarsi ad ogn'vno.

Seconda.

Che ciò sia vero, può apparir facilmente questa verità leggendo anco il Quadripartito, nel quale il medesimo Ptolomeo professa incertezza, & perplessità.

Il quadripartito di Ptolomeo è pieno d'icertezza.

Si tengano dunque per niente quest'influenze, & si creda per fermo, che le facoltà per le quali opera il Cielo in queste cose sottolunari, sono il moto, e'l lume.

Si cõchiude che l'influssi nõ hãno verun'vna sussistenza.

Che poi col moto sia necessaria l'attione del Cielo, & in che modo mediante la motione, il Cielo si facia efficiente vniuersale con quel che opera, Arist. l'insegna nel fine del 2. del nascimento, & interito, quali cose da noi si presuppongono, come le suppone l'istesso Filosofo ne suoi libri Meteorologici.

Come mediãte il moto si rẽda il Cielo efficiente vniuersale; Arist. i molti lochi lo dichiara.

T Tre

Tre particolari ponderati intorno al moto Celeste.

Tre cose quanto al moto restano à noi da dirsi.

Primo.

La prima è in che modo il Cielo col suo moto costituisca, & disponga tutta la fabrica sottolunare del Mondo:

Secondo.

La seconda sarà particolarmente in che modo seco rapisca la sfera del foco in giro, & la maggior parte dell'aria, poiche fatta questa suppositione, s'esercita indi il Filosofo d'intorno alla speculatione delle cose Meteorologiche.

Terzo.

Il terzo particolare da considerarsi, sarà la varietà che presso di noi succede di calore, tal volta acresciuto, & altre volte diminuito, imperciochè pare che Aristotile habbia rifferito questa diuersità nel solo moto del Cielo:

Nella disputa del moto celeste s'inchiude il lume.

Noi però, versando in questa disputa vniremo al moto anco il lume, seguendo i detti d'Aristotile.

Suppositione spettãte à tutta la massa sottolunare.

Quanto al primo capo s'aspetta premettiamo in conformità della regola che Aristotile propone nel capo quarto di questo primo libro, chè si ritroua materia sotto la Luna, cioè per tutta questa massa del Mondo, la quale non hà congenite differenze d'alcuna sorte, mà vna sola potenza di poterle riceuere, perche se bene non può succeder mai, nè tampoco è possibile, che questa potenza sia così solitaria, come che separabile non sia la materia dalla forma, faciamo nientedimeno questa suppositione in gratia di dichiaratione.

Doi effetti fa il Cielo col suo mouimento.

Per tanto quando principiasse il Cielo à mouersi d'intorno à tal materia, doi cose seguirebbero incontanente d'intorno alla medesima per la forza, & facoltà del moto.

Primo.

La prima è, chè presso al Cielo & suo mouimento si disgreghi la materia.

Secondo.

La seconda che longi dal moto del Cielo, si facia congregatione della materia.

Disgregatione di materia che cosa sia.

La disgregatione altro non è ch'vna rarefattione di quella materia, & la rarefattione si fà mentre le parti di quella si rendono distanti, & più tenui, ò sottili.

La

La congregatione per l'opposito altro non è, che condensatione, & questa si fà quando si moltiplica la materia, & le parti insieme si comprimono.

Congregatione, & sua descrittione

Dunque vale la consequenza, che mentre il Cielo disgrega presso di se, & raresà, necessariamente congreghi longi da se, & condensi, perche da se apunto respinge molta portione di materia, onde segue che da lontano si congreghi per necessità molta quantità della medesima.

Mentre il Cielo disgrega presso di se, necessaria mẽte cõgregada lõtano.

Da ciò scaturisce la prima costitutione del Mondo con la formatione di quatro Elementi, doi cioè disgreganti, & rari con poca quantità di materia aria, e foco, doi altri congregati, & densi con moltitudine di materia, cioè terra, ed' aqua.

La prima costitutione del mõdo de i quatro elemẽti si fà dal la segregatione, & congregatioue.

Che ciò sia vero, l'isperimento lo conferma, perche vediamo che se si trasmuta vna portione d'aqua in aria, si fà mille volte tanto d'aria, quanto era la portione dell'aqua, & ciò da altra cagione non può prouenire, ecettoche molta materia che condensata si ritrouaua sotto forma d'aqua, mentre si fà rarefattione per generarsi, & conuertirsi in aria, tanto apunto si estende quanto dicessimo.

Cõprobatione del fatto per forza d'esperimẽto.

Col mezzo di questa dottrina si schiuano molte difficoltà, che in questo loco sogliono proporsi, come che il Cielo col suo moto per se stesso causi calore, & freddezza per accidente, impercioche se noi parliamo del caldo, & del freddo, che sono essentiali per la costitutione delli Elementi & del Mondo, bisogna ch' vgualmente per se stessi prouengano dal Cielo, altrimenti il Cielo non sarebbe causa vniuersale, ch' ordina, & dispone questa natura sottolunare.

Il Cielo vgualmẽte produce ogni qualità nella massa sottulunare.

Fà egli questi doi effetti per se stesso, perche come tale disgrega, & congrega materia, alla disgregatione segue il caldo, & alla congregatione la freddezza.

Come il medesimo generi il caldo, e'l freddo.

Perche poi la congregatione necessariamente si fà longi dal Cielo in quanto spinge la materia, segue infalantemente che que-

Operando il Cielo da lõgi cógregando, forma il centro.

sta tal congregatione si facia nel centro, & che doi Elementi terra, ed'aqua venghino collocati nel centro, perche ciò che si troua più d'ogn'altra cosa distante dalla circonferenza, altro non è che centro.

Dal moto celeste scaturisce alteratione, & generatione.

Ecco dunque che anco per questa dottrina si rissolue altra difficoltà, in che modo cioè il moto locale possa esser la cagione di quelle qualità, che s'aspettano all'alteratione, & generatione.

Da che ciò nasca per opinione d'alcuni.

Dicono alcuni che ciò fà, perche il moto locale è il primo di tutti, & il Cielo parimente è il primo alterante;

Confutatione.

Mà il dire così, non è vn rissoluere il dubbio minutamente.

Opinione ꝑpria.

Diciamo noi che il Cielo col mezzo del moto locale niente altro fà, se non che primieramente muoue da loco à loco, & il congregare, & disgregar materia, il rarefare, & condensare altro non è, che muouere localmente le parti di ciò che si congrega, & si disgrega, si rarefà, & si condensa, la dottrina è d'Aristotele nell'ottauo della Fisica al testo 77. Similmente lo scacciare queste parti di materia, che fà il Cielo non è altro, che muouer da loco à loco, ciò insegna il medesimo Aristotele al settimo della Fisica al Testo decimo, onde il Cielo col suo moto fà prima di tutto quest' effetto, che da loco à loco le dimuoue come dicessimo.

Il muouere la materia da loco à loco che fà il Cielo, è l'origine d'ogni alteratione sottolunare.

Sono poi queste parti di materia di tal natura ch' indi deriuano le qualità formatrici delli Elementi; di questo modo di spingere, & disgregare potiamo adurre tal esempio.

Formatrici qualità delli elementi, & loro nascimento.

Esemplificatione.

Se prendiamo alcun vaso rotundo, indi lo riempimmo d'aqua, mescolandoui cenere, ò altra simil cosa, dipoi si poniamo à muouere il vaso in giro, vedremo che il cenere si congrega insieme, & finalmente si riduce conglobato in mezzo al fondo del vaso.

Applicatione dell'esēpio al moto del Cielo.

Così apunto il Cielo fà riuolutione d'intorno alla materia sottolunare, & ciò sempre fà, perche se egli non è alla generatione delli Elementi, per il meno si ricerca per la loro conseruatione.

Quin-

Quindi facilmente si comprende, che cosa si debba risponde- re quando dicono ch' alcune cose si fanno oue il moto del Cielo non opera, posciache dobbiamo asserire che il Cielo col suo moto opera da per tutto sino al centro, & la virtù sua è estesa per tutto il Mondo.

Il moto del Cielo s'estẽde p tutto il centro della terra.

Platone perciò con ragione dicea, ch' il Cielo è in ogni loco, & li Stoici asseriuano, che le sfere Celesti sono continuate per sino al centro.

Platone. Setta Stoica.

Pensano questi tali, che iui il moto non operi con la sua vir- tù, oue le cose non si muouono, mà sono in errore, perche opera anco oue si riposano, & si fermano, poiche è la cagion di quella quiete congregando sempre la materia, & condensando, conser- uando finalmente la congregata, & condensata:

Opinione delli Astronomi. Confutatione.

E' sentenza d'Aristotile che la materia sottolunare è tale, & si fà dal moto, & dall'immobilità, dal moto cioè in quanto il moto sempre fà quella congregatione, & disgregatione, che di- cessimo, dall'immobilità poi in quanto il Cielo che da loco à loco non si trasporta, mà sempre rimane nel medesimo, ritiene in- sieme incessantemente questo tenore, che congreghi in tal modo d'intorno al centro li Elementi, che vi stiano immobili.

Conditione della natura sottolunare.

In questo discorso noi vediamo come Aristotile imparò da i Vecchi, dissero questi che la congregatione, & segregatione, la rarità, & la densità sono principij, l'istesso afferma Aristoti- le con correttione, & castigatamente, perche questi non sono principij formatiui delle cose, mà tali però, che fanno alla costi- tutione loro, & principalmente nelli Elementi col modo che det- to habbiamo.

Cõferma Arist. li principij delli Antichi, & se ne serue instigatamente.

Se li Elementi del Mondo sono costituiti nel modo descritto, pare che la terra debba esser conglobata nel centro, & l'aqua debba hauer stabilito sua sede d'intorno alla terra, & essendo che l'acqua è molto maggior della terra, rimane che questa tut- ta resti coperta dalle acque.

Lettione 5. Dubbio.

La

Fondamẽto del medesimo.

La ragion è in pronto, perche questi doi Elementi sono formati per congregatione di materia, con questa differenza però che la terra è congregata sopra modo, & perciò molto densa, e grauissima, occupa per se stessa loco grauissimo, l'aqua poi perche non è di natura sì fattamente congregata, non è così densa, nè così graue, & sopranata alla terra.

Acrescimento della difficoltà.

Mà dato che così sia, non si darebbe loco alla varietà della materia delle cose animate, nella quale consiste la bellezza, & l'essere di tutto il Mondo.

Nõ si può dire che il mõdo sia fatto à caso.

Se anco dicessimo che la costitutione è stata fatta à caso, & fuori delle regole naturali, riuscirebbe di grandissimo inconueniente, che le spetie delli animali si ritrouassero nell'Vniuerso à caso, & senza intentione della natura.

Per qual cagione la terra resti discoperta dall'aque, è questione molto difficile.

In vna parola questo punto è più difficile di quello che apparisca, & perciò varij sono li modi di sciogliere queste difficoltà.

Verità Christiana.

Noi sappiamo il vero, che Dio creò il Mondo, & con vna parola sola fece apparire arido il globo della terra, mà hora ricerchiamo che cosa ne dicano li contemplatori delle cose naturali.

Opinione cõmune del l'influenze.

Vn opinione trà l'altre communemente riceuuta per buona è, che ciò si facia per virtù d'influenza, à segno che dal Cielo l'aqua del Mare si suspenda, & da per tutto diffusa non occupi in giro tutta la terra.

Reprobatione.

Mà non solo non è da dar assenso à quest' opinione, perche non vi sono quest' influenze, mà anco perche queste sì fatte operationi, non sarebbero naturali, poiche se naturalmente potesse esser ciò che dicono, & il Cielo impedisse questa naturale costitutione, ciò sarebbe vn operar sopra Natura, in quella guisa che si discorre del moto del foco in giro, perche il Cielo è per sua natura sopra eminente à tutte le cose sottolunari.

Non

Non potiamo però dire questo esser naturale in quel modo com'esser deue naturalmente nella costitutione del Mondo, perche se bene dicono questi, che ciò che si fà per influenza, è naturale, non diffenderanno però mai che quest'effetto sia naturale di proprio interno principio, qual principio è la natura, & qual naturalità ricerchiamo in questa costitutione.

Concessa la costitutione totale per influenza, non sarebbe naturale ciò che si fa per principio interno.

Tralascio che non è da aconsentire esser possibile, che il Mare eccedendo li proprij termini, possa dominare, & occupar tutta la terra.

Altro inconueniente delli Astrologhi.

Per tanto la rissolutione si deue cauare dalla natura propria di questi doi Elementi, la quale non permette che la cosa possa succeder in altro modo.

La naturale costitutione del Mondo deriua dalla natura propria delli Elementi.

Bisogna dunque osseruare, che la terra se fosse puro Elemento, sarebbe sechissima, & in riguardo à tutte le sue parti conglobata, come se noi hauessimo vn cumulo di cenere quanto dir si possa condensata insieme;

Conditione della terra, quãdo fosse puro elemẽto.

L'aqua poi sendo di sua natura humida, primieramente è di conditione fluida, di più hà qualità contraria alla terra, & rispetto à questa contrarietà, fà di mestiere che segua attione frà questi doi Elementi, come à dire perche è fluida, & tenue, è necessario che segua la diuisione dell'istessa terra, per la quale si trasfonda, come vediamo se noi habbiamo vn vaso pieno di cenere, & vi poniamo tanto d'aqua, quanto era il cenere preesistente, perche l'humido facilmente scorre, & si fà ceder il loco da altri corpi.

Cõditione, & prerogatiua dell'aqua.

Esperimẽto.

Stante dunque questa naturalità, bisogna che questi doi Elementi siano commisti insieme, dalla qual commistione necessariamente segue che in qualche loco rimanga la terra discoperta, perche la siccità assorbe l'humido dell'aqua, & aquistandone dominio, la riduce à conditione terrestre.

La terra, & l'aqua necessariamẽte si vniscono insieme, & perche.

Che la cosa stia così come diciamo, si può vedere appresso ad Aristotile nel secondo della generatione, & coruttione al testo

Nei misti p traditione d'Aristotile

necessaria-mente s'inchiude la terra. & Parimẽte l'aqua.

quadragesimo ottauo, dice iui esser necessario, che nei misti vi sia la terra, perche si generano d'intorno alla medesima.

Bisogna anco che vi sia l'aqua, perche l'aqua senza la terra caderebbe, non hauendo da se consistenza, sì che l'aqua commista alla terra serue à guisa di glutine, perche con la sua viscosità contiene insieme le particelle tutte della medesima terra.

L'istessa vnione si verifica nella costitutione vniuersale dei detti elemẽti.

Ciò che dice iui de i misti, si verifica anco nella costitutione di questi doi Elementi, poiche la terra che calchiamo, apparisce d'euidente consistenza, onde è necessario che si contenga in questo glutine.

Per necessità naturale la terra stà discoperta in molti lochi, & perche.

Douendo dunque la terra esser così qualificata, & consistente da per tutto, ecetto se presso al centro non fosse più pura, viene ad eßer necessario, ch'ella rimanga in molti lochi della superficie scoperta dall'aque, perche l'elemento dell'aqua mentre s'hà da mischiare per tanta mole, non è d'ampiezza tale che possa anco al di fuori circondare tutta la terra.

Chiusa dell'vnione che naturalmẽte si fà dell'aqua, & della terra.

Questa dunque è la ragione pendente dalla natura di questi doi corpi, per la quale così apunto, & non in altro modo sono formati.

Così dal pari li doi Elementi superiori si confondono insieme, ancorche vi sia distintione maggiore di materia trà di loro, di quello che sia trà li più bassi Elementi per la conditione delle loro forme, & nature.

Per qual cagione poi in questa sfera che risulta dall'aqua, & dalla terra vi siano così li monti, come li lochi più profondi, si dirà quando si formarà discorso della generatione de fiumi, & d'altra sorte d'aque.

Nella costitutione del Mõdo dall'vnione dell'aqua, & della terra si genera vn globo sferico.

Resti hora stabilito questo per fondamento, che dall'aqua, & dalla terra commisti insieme si genera vn globo sferico, il quale è alquanto maggiore di quello che fosse per essere se fosse fatto dalla terra solamente.

Che

Che questi doi Elementi siano conformati in globo, chiaro si rende dall'ombra per la quale si fà l'Eclissi della Luna, poiche si dimostra dalli Astrologhi esser ombra non d'altro, che di corpo sferico.

Che dal moto celeste si cóformino in globo la terra, & l'aqua, lo mostra l'ôbra che fà l'Eclissi Luna re.

Che anco l'istesso globo sia di poco maggiore di quello che se fosse della sola terra, si manifesta mentre isperimentiamo ch'vn vaso pieno di cenere, riceue tanto d'aqua, quant' era di cenere, & rimane dell'istessa misura, anci tal volta s'imminuisce, perche la parte glutinosa dell'aqua, vnisce sopra modo le parti, le quali senza quell' Elemento erano alquanto disperse, & distratte.

Tanto basti d'intorno à questo globo dell'aqua, & della terra, & della prima costitutione dell'vniuerso, fatta col mezzo del mouimento del Cielo.

Chiusa del moto che fà il globo del Mondo.

Segue vn altro particolare, che grandemente conferisce al negotio Meteorologico, & questo è il moto del foco, & del aria superno, ch' in giro si muoue d'intorno alla terra, & di questo si douremo valere nelle Comete, ed'altre molte apparenze.

Disputa spettâte al moto del foco, & dell'aria superno.

Dicono alcuni primieramente che il moto circolare del foco non hà loco, perche non è indrizzato ad' alcun fine.

Opinione d'alcuni.

Aggiongono che questo moto non è naturale, perche la natura del foco è che si porti all'insù, & non in giro, onde tal moto è immaginario, mentre massime non potiamo verificare che vi sia, perche il senso non ci porta à questa cognitione, & è com'vn dire, che nella Luna si trouano Città, & sotto terra qualch' altra cosa.

Fondaméti loro.

Primo.

Affermano di più che questo moto non è possibile, perche quando si facia tal mouimento, si fà dal Cielo in quanto col suo moto seco rapisca il foco, & la parte superiore dell'aria, & pensano che il Cielo non possa far questo, perche bisognarebbe ch' egli hauesse superficie aspera con alcune parti prominenti, ed altre decliui, di modo che il foco intruso in quella decliuità, potesse

Secondo.

cagionare che tutta la sfera si rapisse.

Proua del secōdo diuisa i doi parti. Prima.

Hora soggiongono, il Cielo è sopra modo leuigato, & perpolito, sì che non hauendo egli questa tal asprezza di superficie, non potiamo ne anche immaginarsi in che modo possa rapir seco il foco.

Seconda parte.

Per l'incontro quest' Elemento è tenuissimo, & perciò facilissimamente cede, & è fuggitiuo dall'impeto estrinsico, che opera nel medesimo, cede quindi al rapimento, & non permette di lasciarsi girar attorno.

Positione dell' influenze à quali si assegna il moto del foco elementare.

Mossi questi da sì fatte considerationi, essendo che la cosa è difficile, ricorrono à cose ascondite, & affermano che quel moto si fà dall'influenza, la quale in consequenza è naturale, poiche sendo egli perpetuo, non si può dire, che sia fuori delle regole naturali, sapendo noi che niuna cosa violenta è perpetua.

Obiettione.

Si fà loro obiettione, che quando vi sia influenza, che muoua in giro al moto del Cielo le cose sottolunari, in tal modo apunto dalla medesima influenza si mouerebbero anco li elementi inferiori, mà noi vediamo, che ne anche tutto l'aria così si muoue.

Risposta.

Rispondono che la virtù dell' influenza è più tosto in quella parte che altroue, & che se tutto l'aria non si dimuoue, ciò segue per l'ostacolo de i monti, li quali non permettono la reuolutione, come afferma anco Aristotile.

Repulsa della risposta.

Mà costoro non si raccordano dei loro detti, cioè che l'influenza si moltiplichi per tutto vgualmente, & che per la loro assertione non si può impedire, & diceuano anci, che in questo è differente dal lume.

Per cōclusione si ripudia l'opinione di quelli che ascriuono il moto del foco all'influēza.

Per tanto non dobbiamo assentire à questa loro opinione per verun modo, mà ben sì pensare, è stabilire che cosa s'habbia da dirsi, & in qual modo risoluer si debbano li argomenti in contrario addotti.

Lettione 6.

Se il moto del foco in giro habbia fine.

Dicono che il moto del foco in giro non è naturale, perche non hà verun fine.

Aciò

A ciò rispondiamo non esser necessario che tutte le cose naturali siano per qualche fine proprio, mà basta che necessariamente conseguano ad altre cose ch' hanno fine, del qual ordine sono le comete, ed' altre apparenze, de quali parlaremo, poiche tai cose naturali non hanno fine proprio, e pure sono naturali, perche di necessità conseguono alla scambieuole trasmutatione delli Elementi, & questa hà il suo proprio fine, ch' è la conseruatione, & perfettione dell' Vniuerso.

Risposta del l'Auttore.

La cometa è effetto naturale, e pure non hà fine proprio.

Così dunque si può dire di questo moto, che non è necessario assignare alcun fine proprio, mà basta per poter dire che sia naturale, che segue necessariamente al moto del Cielo indrizzato singolarmente al suo fine.

Co' qual senso s'intenda che il moto del foco ī giro, sia naturale.

Mi gioua d'osseruare in questo loco vn detto d'Auerroe, benche alcuni neghino che sia stato da lui proferito, & è che volendo egli dichiarare che il moto riscaldi, si valse di questa ragione, perche il moto è la perfettione della cosa calda;

Detto d'Auerroe.

Habbia ciò detto Auerroe ò nò, ch' altroue si disputarà, poi ch' io penso che lo dicesse, il detto per se stesso è vero, perche le cose calde quando si muouono, si conseruano nel suo esser caldo, & per l'incontro quando s'aquietano, il caldo in loro quasi si distrugge, & si corrompe.

Dichiaratione.

L'esperimento è chiaro nelli animali; volse dir Auerroe, che non è da marauigliarsi se il moto può riscaldare, posciache hà proportione naturale col caldo, à segno che la cosa calda pare che riceua perfettione dal moto.

Cō l'isperiēza si comproba il detto d'Auerroe.

Da questo detto potiamo assignar il fine, per il quale il foco debba mouersi in giro, perche in tal modo si conserua la disgregatione della materia, & la rarità, & conseguentemente il calore, il quale meno si conseruarebbe, & meno hauerebbe di perfettione, quando il foco non si mouesse incessantemente.

Dal detto d'Auerroe si caua la ragione del moto del foco in giro.

Diciamo pur l'istesso anco dell'aria, che si troua sotto la Region del fuoco à proportione della sua disgregatione, & del suo calo-

Ciò che si dice del foco, si verifica dell'aria supno.

calore, ch' è molto minore.

Li Antichi posero la natura del foco nel moto incessante, & perche.

Così vediamo che anco li Antichi costituirno la natura del foco grandemente mobile, perche in questa mobilità apunto consiste la sua perfettione.

Opinione d' Anasagora, & de Pitagorei del cielo, & delle stelle. Democrito grãdissimo.

Anci dirò di più, che Anasagora, & li Pitagorei credettero che il Cielo, & le Stelle fossero di foco, perche sono sempre in moto, & il grandissimo Democrito trà li altri hebbe à dire, che li atomi sferici faceuano il foco, perche sono di loro natura mobilissimi, & si agitano sempremai con grandissima facilità.

La conformità del moto col foco è quasi vniuocatione, dalla quale si fà la generatione delle cose naturali animastiche.

Ragioneuole dunque è il detto, ò sentenza d' Auerroe, mà per questa non intese di apportare la causa, ouero il modo col quale il mouimento riscaldi, mà solamente, poiche nell' altre cose si fà la generatione dall' vniuocatione, d' insegnarci, che non è cosa nuoua, che il moto facia calore, poiche hà conformità al medesimo, & questa conformità è quasi vniuocatione.

Seconda opositione di quelli che p il moto del foco in giro pōgono l'influenza.

Si dice di più, che il moto del foco in giro non è per esser naturale, perche naturalmente si muoue all' insù, & d' vn sol corpo semplice, vn solo apunto è il moto naturale, quindi segue che per esser fuori delle regole naturali, non possa esser perpetuo, com' è, poiche niuna cosa violenta è perpetua.

Risposta.

A' questa oppositione diciamo, che quel moto, è non naturale, mà il moto non naturale del foco ò sarà tal moto che connoti recesso dalla quiete naturale in quella guisa, come se l' vniuersità del foco che risiede in altissima sede, si mouesse al centro, ouero sarà tal mouimento, che per questo non si leui dalla sua quiete naturale.

Moto īpossibile al foco.

Il primo moto è impossibile nella natura, & sarebbe così violente, che non li si potrebbe per niun modo assignare eternità.

Il moto del foco, in giro è possibile, & perche.

Mà il moto del foco in giro, è moto il quale stà insieme con la mansione, & quiete del medesimo foco nel proprio loco, onde tal moto non è fuori delle regole naturali, nè li repugna l' eternità, mentre vi sia cagione equiualente per conseruarlo eterno.

Che

Che ciò sia vero chiaramente si manifesta, perche il mouimento in giro, è moto fatto nel medesimo loco, & come disse Aristotile nel quarto della Fisica, è moto delle parti, nè si moue il tutto, perche non si trasporta da loco à loco.

Cófirmatione p attestato d'Aristot.

Per tanto se bene questo moto è non naturale, in quanto si fà da principio esterno, & non è conforme all'inclinatione particolare del foco, ch'all'alto si dimoue, non è però così fuori delle regole naturali, che non possa eternamente conseruarsi dalla causa che lo fabrica.

Il moto del foco in giro non è fuori dei limiti naturali, & si può conseruar eterno.

Quindi la propositione che dice (niuna cosa violenta è perpetua) si verifica del violento inteso nel primo modo, & non altrimenti del violento, che nel foco si ritroua.

Esplicatione della setéza. Niuna cosa violéta è perpetua.

Potiamo anco dir di vantaggio, che quel moto nel foco non è l'istesso eterno in numero, perche questo, è proprio del solo Cielo, mà è sempre l'istesso eterno in spetie, perche come se ne stà il corpo mobile, così si verifica anco del moto.

Il foco elemétare nó è eterno in numero, mà in specie.

Hora il foco mobile, ch'adesso è in esempio, non è quello istesso di numero, che fù antecedentemente in ogni tempo, mà spessissimamente si muta, impercioche li Elementi sempre scambieuolmente contendono insieme con attione, & passione perpetua, & benche li Elementi tutti insieme non si trasmutino, nondimeno sempre successiuamente in riguardo alle parti, riceuono mutatione.

Dichiaratione.

Diciamo noi dunque in questo modo il violento non è perpetuo di numero, mà perpetuo render si può per via di successione, & renouatione continuata, quando vi sia la causa, che possa far questo.

Il violéto esser non può perpetuo in numero, mà per sola renouatione.

Altri modi di risposta si trouano estesi dalli espositori, mà la cosa deue esplicarsi com'io dissi.

Si rifiutano altre espositioni.

Si oppone, che questo moto sia immaginario, perche non potiamo ritrouar testimonianza della sua esistenza.

Dubitano molti che il moto del foco, & dell'aria ī giro sia imaginario.

In oltre dir si potrebbe, che se fosse questo moto dell'aria insieme

Pare impossibile la circõgiratione dell'aria, per che nella mezzana regione si fanno pioggie, & altri effetti naturali.

sieme col foco, non pare come possa verificarsi ciò che pure si assume come verissimo, che mentre si distinguono le Regioni dell'aria, le nubi si congregano nella mezzana, ed' iui si formano pioggie, venti, ed' altri effetti, de quali si parlerà.

Altezza de monti sopra la mezzana regione dell'aria.

Si suole addur segno, che vi siano monti altissimi, perche han no le sõmità loro sopra questa Regione, & si ritrouano iui scritti caratteri in terra, come in poluere, conforme all'vso delli Antichi ne' sacrificij.

Vigore dell'argomento contro la circõgiratione dell'aria.

Onde se iui cadessero pioggie, quei caratteri si sarebbero cancellati, & che se quell'aria si circongirasse, sarebbe conceduto l'istesso, cioè che per la rapidità del moto, annichilate quelle particelle, quei caratteri si sarebbero aboliti.

Comprobatione della circõgiratione dell'aria col senso.

Risposta all'obiettione de caratteri.

Mà bisogna dire che questo moto si comprende col senso in varie cose ignite d'apparenza, de quali si parlerà à suo loco, & ciò che si narra de caratteri, non è di verun momento, perche forsi quando si saranno veduti, erano fatti di fresco, & è cosa ragioneuole, che anco si fossero abolliti, & disfatti; osseruiamo però anco, che quel moto è di corpo tenuissimo, & equabile, se bene non del tutto, onde non è di tanto vigore, che possa in materia densa produr questi effetti.

Argomento di quelli che negano mouersi il foco in giro.

Si stima finalmente che non si possa rispondere dell'impossibilità di questo moto, perche il foco è tenuissimo, tiene anco superficie espolita à guisa di quella che si ritroua nel Cielo, & queste superficie lenifanno sì, che vn corpo per diffetto d'asprezza, & disuguaglianza, non possa introdursi nell'altro, sì che questo si rapisca da quello, la sottigliezza parimente fà che facilmente fugga l'impeto del Cielo, & li ceda;

Confutatione dell'argomento.

Mà la verità è in contrario, perche anci la tenuità fà sì, che con facilità il corpo si trasporti, & le asprezze non sono per verun modo necessarie.

La cõcessione naturale delle cose,

Dobbiamo per tanto osseruare ciò che proponeua Aristot. nel quarto lib. del Cielo, cioè che le superficie delle cose sono insieme

con-

connesse, così ricercando la natura, allaquale repugna il vacuo perciò vediamo farsi attrattione d'vn corpo fluido per ragion di connessione, che tiene con altro, che attrahe insieme.

rende facile l'attrattione dell'vna con l'altra.

L'isperimento è chiaro in questi istromenti, da quali si estrahe per vn vaso qualche cosa fluida, come à dire vino dalla botte, poiche se prenderemo vna canna incoruata, & da vna parte la imponiamo nella botte, in modo, che l'altro capo della medesima apparisca pendente al di fuori verso la terra, & con la bocca poscia tiriamo l'aria, che giace nella canna per fino ch' esca il vino, quale insieme necessariamente tiriamo per la connessione di superficie, vedremo, che durarà quell'attrattione di vino senza alcun aiuto, per fino che ve ne sia nella botte, ouero per la canna dalla quale habbiamo cauato l'aria, possa di nuouo entrarui l'aria medesimo, impercioche così la natura, alla quale repugna il vacuo, forma le cose connesse di modo, ch'vna tiri l'altra.

A forza di connessione naturale con vna cãna incuruata posta ĩ botte cõ vino fatta la prima estrattione, tutto si caua da se senza altro aiuto.

Repugnãza del vacuo.

Nel foco perciò, & nel Cielo la cosa stà apunto in questo modo, posciache il Cielo è il primo corpo, dal quale tutte l'altre cose deuono disponersi trà il medesimo, & queste cose inferiori, & massimamente la superficie del foco, il quale è immediato al corpo Celeste, e tiene seco grandissima connessione, quale esprimeua Aristotile dicendo, che questo nostro Mondo sottolunare è per certo modo continuo alle superne lationi.

Il foco col Cielo stà cosi connesso, come cõnesse sono tutte le cose seni sottolunari.

Stante dunque questa grandissima connessione, è impossibile che mouendosi il Cielo, col suo mouimento, non conduca, & rapisca anco il foco, anci più fà questa naturale contiguità, di quello che far potessero quell'asprezze rammemorate, perche queste potrebbero schiuarsi tal'hor dall'vna, & altre volte da altra parte del foco, & per l'incontro la connessione per qual si sia parte è del tutto ineuitabile, & cosi anco la sottiglezza conferisce grandemente à questo moto, & fà grandissima mobilità nel foco, perche ciò ch' è tenuissimo di sua natura, è anco mobilissimo, massime da mouente esterno, che hà pochissima resistenza.

Il Cielo per necessità cõduce seco in giro là sfera del foco.

La sottigliezza è conferente alla mobilità.

Il

Come si porti il foco dal Cielo, si dichiara per similitudine.

Il foco dunque per questa connessione, alla quale repugna il vacuo, si appoggia al Cielo, & dal medesimo necessariamente si porta come se il Cielo l'haueße attaccato, in quella guisa che appendiamo quelle cose, che deuono portarsi da altre ch' hanno l'officio, ò carica di portare, il che però è detto in gratia di dichiaratione, perche non è iui quest'appoggio, come s'vsa presso di noi.

Moto diurno dell'ottaua sfera, & suo effetto.

Resti dunque determinato, che il Cielo col suo moto diurno, il quale è moto proprio dell'ottaua sfera appresso Aristotile, & si participa à tutte le sfere superiori, con la sua rapidità tira seco in giro d'intorno alla terra l'vniuersità del foco, & la maggior parte dell'aria fino à i monti, li quali poi impediscono la circonuolutione dell'aria, che per altro arriuarebbe fino alla terra, & à tutta la di lui planitie, anci è opinione d'alcuni, li quali volsero che questo moto arriui fin qua da noi, di modoche il flusso, & reflusso del Mare habbia indi l'origine, mà di ciò parlaremo à suo loco.

Li monti impediscono la circonuolutione dell'aria.

Lettione 7.

Intentione.

Costituita l'vniuersità sottolunare mediante il moto del Cielo, col quale tutta si regge, fà di mestiere approssimarsi maggiormente al negotio Meteorologico, in che siamo per trattenersi, meditando;

Introduttione alle cose Meteorologiche qual esser debba.

Mà prima d'ogn' altra cosa è necessario di mettere al chiaro l'espositione del Testo d'Aristotile nel fine del quarto capo di questo Libro, oue dispone marauigliosamente quanto si conuenga per ben trattare le cose Meteorologiche, & l'introduttione è come segue.

La causa materiale delli auenimēti sublimi è l'alito di doi sorti fatto dal calor del Sole.

Tutte le cose Meteorologiche nascono da duplice vapore, l'eleuatione del quale si fà da calore, & si varia in quella forma, che si diuersifica anco il calor medesimo per l'approssimatione, & receßo del Sole.

Propone l'Auttore d'indagare la ca-

Perciò il Filosofo dimostrata la costitutione essentiale delli Elementi, intende già d'andar indagando da che nasca questa cali-

calidità accidentale, & variabile, à finche conosciamo in che modo col mezzo di questa si formino li predetti vapori, & succedano molte altre cose, che fà bisogno intendere per questa sorte di speculatione.

gione della calidità variabile quà giù.

Introduce discorso di questo calore variabile, & soggionge che il discorrere di ciò essentialmente, & con esatezza, è loco proprio nel trattato, ch' ei fà del senso, & dell'oggetto sensibile, mà questo detto contiene grandissima difficoltà, non solo perche non si troua facilmente la cagione, perche cio esprima il Filosofo, mà anco perche nel sodetto Libro, al quale rimette tal speculatione, non ritrouiamo alcun particolare in questo genere, che con diligenza si tratti.

Qual sia il loco proprio per trattare esattamẽte della variatione del calore, che si fà nell'aria.

Varij sono li pareri in tal proposito, io per non andar diuagando, penso che Aristotile si rimetta al secondo dell'anima, perche il caldo è qualità tangibile, & perciò s'appartiene al loco, nel quale si tratta del tatto, di che esattissimamente apunto nel secondo dell'anima.

Decisione del problema.

Iui Aristotile afferma, che le cose tangibili sono le differenze del corpo naturale in quanto corpo naturale, & che le prime differenze tangibili sono il caldo, il freddo, l'humido, e'l secco, & trattandosi di differenze, d'altre egli non discorre, che di quelle che sono essentiali, altrimenti vanamente ei parlarebbe, vnisce anco à questa meditatione con diligente esame ciò che s'aspetta all'oggetto del tatto, onde quel trattato corrisponde à questo loco, nel quale asserisce che conuiene di parlarne con studio appropriato, & essentiale.

Le prime differenze tãgibili sono il caldo, il freddo, l'humido, e'l secco, che formano la differẽza nel corpo naturale.

Ciò che si discorre, è questo; poiche la calidità si connumera trà le differenze costitutiue delli Elementi, questo calor variabile non hà da formarsi altrimenti, poiche il calore come sostantiale nell'elemento del foco, è sempre, mà solo s'hà da eccitare, onde non è da ricercarsi il moto del Sole, ò del Cielo come fattiuo simplicemente di tal calore, mà solo come eccitatiuo sopra que-

Il Sole nõ è fattiuo del calor essentiale del foco, mà solo suscitatiuo, come, & perche.

sto calor essentiale per l'operar ver' noi più ò meno.

La variatione di calore ver' noi, nasce dall' eccitamento del caldo essentiale, p la virtù del Sole.

Quindi deriua quella variatione di caldo, che noi isperimentiamo, così in conformità de i tempi dell'anno, com'anco per le costitutioni diurne;

Rettamente dunque volse il Filosofo commemorare quel loco, perche come vediamo, conferisce grandemente alla speculatione presente.

Cõfirmatione del loco proprio di qsta senteza. Per qual cagione il trattato della variatione di calore s'aspetti più al loco del senso, che ad ogn'altro.

Rende poi anco la ragione perche questa consideratione s'aspetta più tosto al loco, nel quale si tratta del senso, ch' ad altri, come à dire nei Libri della generatione, ne quali li elementi si constituiscono per mezzo di queste qualità, & soggionge il caldo è vna passione del senso, perciò la più appropriata consideratione si fà oue del senso si tratta, mentre siamo tenuti di conoscere esattamente l'oggetto della facoltà che porta seco, per penetrare la propria costitutione del medesimo in tutte le cose oue si ritroua.

Li libri della generatione non sono proprij per trattar della varietà di calore, & perche.

Nel Libro della generatione conosciamo solamente queste qualità in ordine alli Elementi, mà non in ordine à tutta la natura del corpo naturale come corpo naturale, poiche ciò noi comprendiamo oue si parla del tatto, toccando il tatto tutti li corpi, quiui perciò si dichiara che queste qualità sono d'ogni corpo naturale sottolunare, in quanto corpo naturale, ò misto, ò semplice, si come ne i Libri della generatione si diceua solamente, che le medesime qualità erano costitutiue delli Elementi.

Si ricerca come possa stare che il Cielo facia ĩ noi calore, & cosi vario, s'egli non è formalmẽte caldo.

Segue il Filosofo, & ricerca in che modo si formi appresso di noi tanta varietà di calore per cagione del Cielo, s'egli non è formalmente caldo, il che anco toccò nel secondo del Cielo apunto contro li Pitagorei.

Discussione del dubbio. Il solo moto fà calore.

Mà ecco risolue il dubbio dicendo, che non sempre il calore prouiene da caldo effettiuo, mà scaturisce anco dal moto, & lo conferma col testimonio del senso, poiche vediamo, com' ei dice, che il moto è atto di disgregar l'aria, et rẽderlo di natura ignea.

Che

Che ciò sia vero, habbiamo in isperimento, che se si vibra velocemente con l'arco una saetta, l'acume del piombo da quel moto, di sì fatta maniera si riscalda, che il piombo stesso si liquefà.

Isperiēza cō la quale si cō prēde che il moto riscaldi.

Stante dunque quest' isperimento, & questa verità confirmata col senso, s'hà da rispondere del caldo, del quale s' introdusse il quesito, che si fà dal moto del Cielo, perche disgrega l'aria, lo spinge, & lo agita, & se ciò può fare un picciol corpo di saetta mosso anco con lentezza comparato col Cielo, tanto maggiormente lo può fare il corpo Celeste vastissimo, che nella di lui comparatione tutta questa nostra Regione è à guisa d'un punto, & si dimoue con tanta velocità, che non hà comparatione che vaglia.

Dichiaratione del modo, col quale il Cielo col suo moto riscalda.

Potea dirsi da alcuno, che mosso sempre il Cielo uniformemente, sempre anco douerebbe eccitarsi il caldo istessamente.

Perche vniforme nō sia il calore nell'aria.

A' quest' obiettione risponde Aristotile che l'agitatione dell'aria prouiene principalmente dalla sfera del Sole, & dal di lui corpo.

Risposta d'Aristotile.

Trè conditioni si ricercano, come chiaro apparisce per far l'attrittione dell'aria, dalla quale nasce il caldo.

Conditioni necessarie p l'attritione dell'aria.

La prima di queste consiste nella solidità del corpo, dal quale far si deue, com' è il Sole al nostro proposito tra tutte le Stelle, perche è densissimo, & grandissimo paragonato à tutte l'altre.

Prima.

La seconda conditione che si ricerca, è la vicinanza, perche l'agente più propinquo opera con robustezza maggiore.

Seconda.

La terza è la rapidità, & la velocità del moto, le quali tutte conditioni nel Sole unitamente concorrono.

Terza.

L'ottaua sfera veramente è velocissima sopra tutte, & l'attione di lei s'estende per tutte le cose, mà non vale tanto à introdur quel calore, che ricerchiamo per l'attrittione dell'aria, perche è remotissima.

L'ottaua sfera è īferiore a' Sole nell'attrittione dell'aria p la sua lōtanāza

Diffetti della Luna per l'effetto dell'attrittione.

La Luna è Stella prossima sì, mà il suo corpo non è così solido, nè così velocemente si muoue.

Encomio del Sole p l'effetto d'inferir calore quà giù.

Il Sole perciò hauendo vnite tutte le trè conditioni, benche inferiore in vna, ò più di loro, con ragione si dice, che la latione di lui è sofficiente per far l'attritione dell'aria, che discorriamo.

Il mouimẽto del Sole i circolo obliquo, fà la varietà del calore verso di noi per primacagione.

Questa dunque è vna delle cagioni per la quale si dice che il Cielo col suo moto è effettiuo di questa calidità, & s'attribuisce principalmente al Sole per la sua variatione, poiche si muoue in circolo obliquo, tal'hor ver noi facendo la motione, & altre volte col discostarsi da noi stessi.

La secõda è la detrusione che si fà spesso dal foco al basso.

La seconda cagione che Aristotile soggionge, è, che il foco, il quale circonda l'aria col moto del Cielo, frequentemente si sparge, & si discaccia con violenza al basso, onde per la di lui mistione, nell'aria quà giù s'introduce calore.

Historica introduttione.

Quì variamente si disputa, io dirò quel che sento, & parlaremo poi di dispute.

Pioggia di foco, che successe i India nell'essercito d'Alessãdro Magno.

Viene creduto ch'Alessandro Magno guerreggiando nell'India appresso il Gãge, scriuesse ad Aristotile cosa prodigiosa, come credea, che li successe, & fù questa, che s'eccitò sopra il suo Essercito vna pioggia di foco, nella quale cioè pareua, che piouessero fiamme, & con tal successo la terra, che lo sosteneua, si riscaldaua di modo, che li soldati non poteuano caminare.

Rimedio, che ritrouò Alessãdro p rimettere il calore della terra accesa, & infocata.

Vi rimediò Alessandro ò da se stesso perche era sapientissimo, ouero con le risposte, & raccordi d'Aristotile, & il rimedio fù, che preparati certi instromenti, comandò che le militie percuotessero la terra, à segno che si costipasse quanto più fosse possibile, & seguì indi che vi caminauano sopra, meno infelicemente.

Speculatione di Dante d'intorno al sodettorimedio.

Quelli che vogliono filosofare d'intorno à questa cosa, come Dante nell'Inferno nella sua Rapsodia decimaquarta, dice, che tal rimedio fù buono, perche frequentando le fiamme à discendere, col mezzo di quella percussione, & battiture, s'estingueuano le anteriori prima che le altre descendessero, & in tal modo

non

non essendo cosi moltiplici, meno offendeuano.

Io per me penso, che se Aristotile ordinò questo rimedio, si moueße dalla ragione che sono per dire: Quei lochi che sono posti sotto il tropico, ouero d'appresso, hanno la terra esiccata, poluerolente, & arenosa sopra modo, onde le fiamme descendendo, si vniuano insieme, & quella terra cosi rara con grandissima facilità riceueua l'attione delle fiamme, & perciò intangibile si rendeua; mà poi che per l'incontro fatta quella pressione, & battitura, con la quale si consolidò la terra, rimase materia meno atta à patire da quelli ardori, cosi l'essercito meno infelicemente li sofferiua:

Opinione propria dell'Auttore della pioggia di foco, & del rimedio.

Dunque quello ch' hora aggiunge Aristotile, io m'immagino, che lo prendesse dall'esperimento fatto da quel gran Rè, & dal suo proprio, poiche ciò non dice, che succeda in ogni loco, che (come si disse) si reietti il foco dall'alto al basso, mà come tal volta solamente si verifichi tal successo nelle Regioni caldisime, & nei tempi feruentissimi in acrescimento di calore.

La pioggia di foco quãdo, & i quai lochi succeda.

Hora quella parte dell'india, nella quale si trouaua Alessandro sotto il tropico del Canero, è di tanto moto, & agitatione, che poco manca, che non vi si possano congregar le nubi, come sotto l'equinottiale.

L'India è sotto il tropico del Cancro.

Bisogna dunque riceuer questa causa, non come perpetua, e commune, mà come quella, che tal volta in qualche loco si verifica.

Chiusa spettante alla pioggia di foco.

Resa di tal maniera la ragione del riscaldarsi l'aria, & le cose qua giù dal Cielo, apporta il Filosofo doi segni, co quali si dimostra non esser caldo il Cielo.

Dimostra Aristot. cõ doi segni, che il Cielo non è formalmẽte caldo.

Il primo s'aspetta à tutta la machina corporea Celeste, & è che le Stelle cadenti, le Comete, ed'altre apparenze di foco, non si fanno nel Cielo, come douerebbero farsi s'ei fosse di natura di foco, poiche accendendo il moto, & più prestamente riducendosi à natura ignea quelle cose, che maggiormente, & più presta-

Primo segno.

sta-

stamente si mouono, douerebbero nel Cielo più che altroue succedere queste ed altre simili nouità.

Secondo segno.

L'altro segno rimira particolarmente il Sole, il quale se fosse di natura di foco, non sarebbe bianco (come par che sia) mà rubicondo, ouero almeno di colore più somigliante al foco, quasi dicesse, se habbiamo inditio da questo calore, che il Sole, il quale par che sia caldo in sommo grado, non è di foco, molto meno dobbiamo asserir ciò di tutto il Cielo.

Lettione 8.

Difficoltà poste dalli Scrittori sopra i detti d'Aristot.

Vengono mosse molte difficoltà, oscure, & difficili grandemente intorno alle cose espresse da Aristotile, & pensano alcuni, che siano irresolubili.

Intentione dell'Auttore.

Noi però le proponeremo, & ne faremo la dilucidatione per le forze nostre.

Per qual cagione Arist. parlãdo del calore, pare ch'introduca il moto come sua causa, & si scordi del lume.

Primieramente, dicono molti, per certo è cosa marauigliosa che parlando Aristotile del calore che presso di noi si fà così variabile, non assegni per causa il lume, e pure l'alteratione del caldo, pare che venghi principalmente per la luce del Sole.

Risposta vniuersale.

Dobbiamo aggiungere, che Aristotile antecedentemente fece mentione del calore fatto da i raggi del Sole, poiche ricercando per qual cagione si condensino le nubi nel loco, oue apunto si congregano, costituisse quell'aria esser atto à tal congregatione perche è inferiore à quella parte del medesimo, ch'è reuoluto dal moto del Cielo, oltre che non riceue quel calore, che si moltiplica nell'aria nostro inferiore per li raggi refratti dalla terra; onde pare che dica euidentemente, che il lume sia la cagione del calore.

Rinouatione del dubbio nella lettera d'Arist.

Con tutto ciò in questo loco ricercãdo il Filosofo la causa della medesima calidità, non fà alcuna mentione del lume, e pure si conueniua di parlarne, perche il moto non pare che possa operar quiui mentre massime al sentir d'Aristotile la reuolutione dell'aria non arriua più oltre, che alle sommità de monti, & pare per cioche colà solamente s'estenda l'attione del Cielo per il moto.

Per

Per tanto era da assignarsi per causa della calidità che presso di noi si fà sentire, lo stesso lume, dal quale può anco maggiormente rendersi la ragione della variabilità sua, di quello che far si possa dal moto; perche il moto del Cielo sempre è vniforme, di giorno, di notte, nel mattino, la sera, & nel mezzo dì ancora, & nientedimeno in questi tempi conosciamo molta variatione di calore.

Acrescimento della difficoltà.

Noi però solueremo l'argomento nella forma che l'habbiamo proposto:

Intentione dell'Auttore.

Sono alcuni che pensano esser mente d'Aristotile d'inchiudere col moto anco il lume, perche il lume altro non è ch'vna vibratione de raggi del Sole per l'aria, persuadendosi eglino di più che li raggi siano corpi, ancorche tenuissimi, solidissimi però, & per la velocità del moto, & per la frequenza, & moltitudine, idonei grandemente à formare questa sorte d'attritione, della qual opinione fà commemoratione anco Simplicio nel secondo del Cielo, & può hauere questo fondamento ch'Aristotile sempre parla de i raggi riflessi della terra, la qual riflessione non pare che si conuenga ad'altro che à corpi.

Opinione d'alcuni per la dissolutione del dubbio.

Fondamēti dell'opinione.

Simplicio.

Mà non bisogna aconsentire à questo parere per verun modo, poiche Aristotile non si persuase mai che il lume fosse corpo, anci nel secondo dell'anima biasima con demonstrationi quest'opinione, & à noi conuiene di rifiutarla anco, perche oltre l'auttorità del Filosofo, è impossibile del tutto di assignare conditione corporea al lume, come tra li altri Gio: Grammatico lo mostrò chiaramente nel secondo dell'anima.

Il lume nō è corpo.

Aristotile.

Gio: Grāmatico.

Se si dicesse che il medesimo Aristotile fà mentione de raggi riflessi dalla terra, fà di mestiere auuertire, che tal opinione de i raggi fù de Matematici, li quali al tempo d'Aristotile erano notissimi, & grandemente famosi, & perciò souente si vale de i detti loro per l'euidenza, come vedremo ch'ei fà nel trattato dell'iride, nel quale assente in certo modo in gratia di dichiara-

Tacita obiettione.

tione

tione à Matematici che si facia la visione col uscire che fanno dalli occhi linee visuali, il che nondimeno da lui non si comproba per verun modo, & cosi fà Aristotile anco in questo loco.

Promette il Cremonino di dichiarare che cosa sia lume, & reflessione.

Noi però s'impiegaremo per metter in chiaro che cosa sia questo lume, & la reflessione de raggi, quando disputaremo del lume, & dichiararemo in che modo riscaldi.

Come si difenda Arist. perche trattando della causa del calore, habbia introdotto i questo loco il moto solamente.

Si rifiuti dunque il detto de Matematici, & si dica che Aristotile volendo hora dimostrare in che modo quì si facia la variatione del calore con la generatione de vapori, hà proferito quella causa che le basta, non ogni causa, poi che se hauesse assignato anco il lume inopportunamente, sarebbe stato astretto di digredire, parlò perciò del solo moto, persistendo nel principio posto, che il mondo è continuo alle superiori lationi, à finche ogni virtù indi si regga.

Altra risposta.

Io costumo però di dire che Aristotile quando si rimette à quanto s'hà da esprimere de sensi, vi inchiude il lume, poi che parlando egli della visione, parla anco del lume, ed esplica iui in che modo il lume sia atto del perspicuo, da che poi nasce che il lume ci riscaldi, come esponeremo à suo loco.

Epilogo della medesima.

Diciamo per tanto che Aristotile propone solamente il moto per la predetta ragione, potiamo aggiongere però, che non disprezza nè anche il lume, mentre lo connota mediante questa consideratione.

Pare che il calore quà giù, nō possa puenire dal moto celeste, perche la conuersione dell'aria s'estēde solo fino a' monti.

Hora quando si dice che il moto del Cielo non può esser tal causa, perche l'attione di lui non si estende sino à noi, asserendo anco Aristotile che il moto fà la conuersione dell'aria solamente sino alla sommità de monti.

Risposta.

Si risponde che l'attione principale del moto Celeste, con la quale si costituiscono li elementi, è la congregatione, & disgregatione della materia, perciò non vale dire il Cielo non conuerte quest'aria in giro, dunque quì non opera, imperciochè se non ne fà la conuersione, questo succede per accidente rispetto à monti

ch'im-

ch' impediscono la medesima conuersione, mà ad ogni modo opera sempre nell'aria, spingendolo da se verso il centro, & disgregando la materia sino alli elementi reposti nel centro, sì che quiui indubitatamente opera.

In quanto si dica che il moto Celeste sia sempre vniforme, & perciò con questo non si possa assignar causa della variatione del caldo quà giù, si rissolue dal Filosofo nella sua lettera poco attesa.

Si riassume l'obietto del l'vniformità del moto celeste.

La solutione consiste in questo, che se bene tutte le parti del Cielo fanno disgregatione, questa funtione s'aspetta sopra tutte l'altre à i corpi delle Stelle, & massimamente del Sole, grandissimo, & solidissimo trà tutte loro, quindi necessariamente coll'approssimarsi, & discostarsi, coll'esser in questo, ò in altro sito, in riguardo all'aria in che siamo, fà sì che varia si renda la disgregatione in tutto l'aria, sopra quale egli dimora, & in tal guisa come più ò meno si dà fomite alla disgregatione, si fà anco più ò meno di calore.

Sopra tutte le parti del Cielo la funtione della disgregatione s'aspetta principalmẽte a' corpi delle Stelle, & del Sole. Da questo lo co si cõpren de la causa della varietà del calore. Notando.

Dobbiamo però osseruare, che per far questa variatione di calore, non fà bisogno ch' il caldo stesso di nuouo si produca, perche di già è fatto, sendo l'aria coeterno al Cielo, mà basta che si nodrisca la disgregatione, & si ecciti il caldo del medesimo elemento, il che fà massimamente il moto, & trà tutte le Stelle variabilmente il Sole, sì perche è di moto velocissimo, come anco perche è di solidissima sostanza, onde maggiormente percuote l'aria, & lo agita, come pur vediamo che il ferro con maggior vehemenza ferisce, & opprime di quello, che faccia vna verga flessibile, & di legno.

L'aria è coeterno al Sole, e Cielo.

Conditioni del Sole proportionate à produr calore.

Sappiamo parimente, che li agenti non sempre nell'istesso modo operano nel soggetto che riceue l'impressione, mà diuersamente, li propinqui cioè dai remoti, & li diretti dalli obliqui, imperciochè la diuersità in che si trouano, fà effetto di maggior, ò minor impressione.

L'Agente diuersamente opera per la situatione diuersa in che si troua.

Il Sole scalda quà giù più, ò meno conforme alla varietà del sito, di stanza ò vi inanza sua verso di noi.

Quindi il Sole nel mezzo giorno trouandosi più direttiuamente verso di noi, agita maggiormente, com' anco nell' Estate, nel qual tempo più vicino, & più diretto si ritroua, sì che anco col solo moto può fare la varietà che si discorre.

L'altre dubitationi, che si promouono in questo proposito, si diranno più à basso.

Dubbio.

Hora contendono, che il moto locale non possa far calore, perche non hà per suo termine qualità;

Risposta.

Mà la risposta è pronta dalle cose dette, che il caldo è termine consecutiuo, imperciochè primieramente il mobile velocemente mosso, disgrega, rarefà, congrega, & condensa quelle cose, nelle quali opera, & questi sono moti locali; consegue poi alla rarefattione, il calore della materia, ò prodotta, ouero eccitata.

Altro dubbio.

Quando anco dicono, che se il moto è atto di riscaldare, sarà anco atto di produr foco, & in consequenza vn' istessa natura si produrrà da doi efficienti.

Risposta.

A ciò rispondiamo, che in quanto si produce dal moto il foco, ciò si fà consecutiuamente, mà dal foco come da causa primiera, & essentiale, & ciò non è inconueniente.

Se l'istessa cosa specifica produr si possa da doi efficienti di diuersa specie.

Se poi l'istessa cosa specifica si possa produr simplicemente da doi efficienti di diuersa specie, questa è questione molto agitata, & si crede che sia di gran momento, & di questa parlaremo con altra occasione, & si è detto quanto basta nel proposito in che siamo.

Per qual cagione l'aqua calda dimossa, si raffreddi.

Sogliono introdurre che il moto non riscalda, perche vediamo che l'aqua calda se si muoue si raffredda, mà ciò succede, perche con quel moto, escono li vapori, li quali erano la causa del calore.

Li fiumi quãto più rapidi, tanto più freddi, & perche.

Li fiumi similmente velocemente mossi, sono più freddi, perche scacciano li vapori che sono la causa della caldezza, & noi stessi col mantice mouendo l'aria intorno alla nostra faccia, sentiamo

tiamo freddo, perche l'aria sempre si muta, & è sempre nuouo, & l'aria in comparatione del nostro volto, è come se fosse freddo:

Anco li venti mouendo rapidamente l'aria, si sentono freddi, perche portano seco vapori freddi.

L'istesso succede de venti.

Così dunque il moto hà forza di riscaldare, & il Cielo col medesimo mouimento.

Chiusa spettante all' effetto del moto.

Le oppositioni poi che fanno d'intorno à i segni dal Filosofo addotti, che il Cielo non sia di foco, facilmente si sciogliono:

Oppositione cõtro Arist. da segni addotti che il Cielo non sia di foco.

Dicono primieramente che il Cielo non patisce quest' affettione, ch' iui si accendano Comete, ò altre apparenze di foco per la solidità, perche iui non è materia da potersi accendere.

Sũmario del l'argomẽto cauato dalla solidità.

Mà rispondiamo quanto alla materia, che se il Cielo fosse di foco, iui non mancarebbe materia accensibile, poiche la sostanza perspicua del Cielo si potrebbe accendere:

Diffesa per Arist. 1. par.

Quanto poi alla solidità, diciamo che la rapidità del moto Celeste è così grande, che vince ogni solidità, & che ciò sia vero, vediamo il ferro solidissimo con qualche moto di fricatione con altro corpo solido riscaldarsi, & infocarsi.

Seconda.

D'intorno all'altro segno, dicono che non è stato ben formato l'argomento, perche il Sole può esser bianco, & igneo come Empedocle asseriua, & habbiamo veduto nel trattato del vacuo, che la fiamma si chiama dal Filosofo bianca, & calda.

Obiettione cõtro Arist. cauata dal segno adotto del colore.

Vediamo similmente il circolo latteo esser bianchissimo, & nondimeno Aristotile proferì che sia non altro, che vna tal accensione.

Cõfirmatione del dubbio.

La risposta però è facilissima, com' anco nota Olimpiodoro, perche se il Cielo fosse di foco (sendo ch' è densissimo, sarebbe igneo à guisa d'vn carbone, non come fiamma, & perciò rosso non bianco:

Risposta.

Vediamo la Luna ecclissata esser rossa di modo, che par fatta di sangue per la poca luce che nella medesima si ritroua, perciò

Cõprobatione della risposta per l'effetto che si vede nella Luna.

douendo per tal ragione il Sole non essere di foco come fiamma, mà come carbone, non hauerebbe il color bianco.

Anasagora del Sole.

Anasagora considerando la densità sua, diceua che il Sole è vn carbone acceso; il lateo circolo poi ch'è ignito, è bianchissimo per la rarità della materia, nella quale si fà l'acensione, come diremo à suo loco.

Lettione 9.

Epilogo delle cose espresse per connessione. Intentione.

Che il moto del Sole riscaldi, & possa produr effetto di calore sino presso di noi, & in che modo, s'è detto in vniuersale, mà perche il Filosofo ciò rifferisce particolarmente nel Sole, resta da vedere hora quello che sperar si può col mouimento del medesimo.

Proposta di molte cōtrouersie.

In questo fatto molte sono le controuersie, & dubitationi, de quali è necessario di parlare ad vna per vna.

Prima.

Fondaměti.

Primieramente si dubita, che tutto il calore che noi sentiamo rifferir si debba nell'ottaua sfera più tosto, che in quella del Sole, & la ragione si deduce dalle conditioni assignate dal Filosofo, che sono la velocità del moto, la solidità, & la vicinanza.

L'ottaua sfera è più veloce, & più solida di tutte.

Se della velocità parliamo, velocissima è l'ottaua sfera più di tutte, quanto anco alla solidità, ch'importa densità, è molto più solida l'ottaua di tutte l'altre sfere, imperciohe le Stelle che in quella si trouano, sono senza numero, & s'è vero (com'è verissimo) che queste siano non altro, che parte densa de Cieli, iui certamente si troua densità grandissima.

Tacita obiettione della lōtanãza del l'ottaua sfera, & risposta.

In quanto poi, che l'ottaua sfera sia lontana per l'effetto che si discorre, pare che con la densità, & velocità del moto si possa compensar la lontananza, tanto maggiormente perche vediamo il foco, & l'aria superiore, che si muouono in giro, mouersi col mouimento dell'ottaua sfera, & non altrimenti al moto proprio delle sfere inferiori, imperciohe si muouono dal nascimento all'occaso, non dall'occaso al nascimento.

Dunque non v'è occasione di dubitare, che l'attione della me-

medesima ottaua sfera non possa aspettarsi quà giù, anci pare che sia necessario il dire, che tutto deriui da quella, & se bene non tocca l'aria che riscaldar si deue, nè anco il Sole lo tocca, massimamente quando sia nel quarto loco, com' affermano li Astrologhi.

Pare che si possa cõchiudere causarsi la varietà del calore quà giù dall'ottaua sfera.

S'aggiunga ch' habbiamo sensato esperimento, che la verità sia tale, cioè che queste variationi di calore, freddezza ed altre costitutioni, prouengano da quella sfera, & da altre, & non dal Sole, impercioche da varie costellationi si diuersifica la temperie di questo Mondo, come sappiamo, che col nascere della canicola, delle pleiadi, ed altre configurationi di Stelle ascendenti sopra di noi, si fà mutatione di caldo, ò freddo, di pioggia, ò di sereno.

Cõfirmatione del dubbio col mezzo dell'isperienza.

A' tale oppositione per far risposta opportuna, fà di mestiere osseruare ciò che da principio habbiamo stabilito, parlando cioè della calidità sostantiale per la costitutione delli Elementi caldi, mentre dicessimo che la loro causa è il moto del Cielo, che disgrega la materia, & perche ogni moto Celeste si regola sotto il moto dell'ottaua sfera, bisogna che la medesima sia principio principalißimo di tal costitutione, come habbiamo dalla dottrina del Filosofo al secondo della generatione d'intorno al fine.

Repetitione di principio stabilito per far risposta opportuna.

Hora noi non ricerchiamo il caldo sostantiale, mà il caldo accidentale dell'aria, che si varia di giorno in giorno, & questo apunto è la cagione della varietà nella generatione dei vapori, de quali s'habbiamo da seruire nell'espositione di questi libri.

Il caldo sostãtiale delli elemẽti, deriua dall'ottaua sfera, & la disputa è del caldo accidẽtale quà giù.

Con questo significato, parlando noi del calore, rettamente Aristotile, poiche il senso istesso conferma la sua dottrina, & in effetto vediamo, che coll' approssimarsi, & allongarsi da noi il Sole, nascono queste tante varietà, come il medesimo notò nel secondo della generatione, & quì ne assegna rettamente la ragione, perche quelle tre conditioni che à ciò si ricercano, nel Sole solamente si vniscono.

Il Sole cõ la varietà del suo mouimẽto, fà le mutationi di qualità appresso di noi

Aristotile.

Ne

Dēsità dell'ottaua sfera à cōparatione del Sole come sia maggiore, e minore.

Ne sono d'ostacolo quelle cose, che si dicono dell'ottaua sfera, cioè ch' ella sia densa sopra modo, poiche noi non neghiamo che ciò non sia estensiuamente (come dicono le Scole) perche veramente in moltissime parti è condensata, intensiuamente però ella non hà tanta densità, quanta hà il Sole.

Nei corpi de Cieli quāto più s'ascēde, tāto è più pura la materia

La ragione è questa, quanto maggiormente s'ascende comin ciando dal Cielo della Luna, tanto è più pura, & più prestante la materia de Cieli, quindi deriua ch' essendo soprema di tutte l'ottaua sfera, bisogna anco ch' iui sia purissima materia.

Per la formatione delle Stelle è più confaceuole la purità, che la densità di materia.

In tal purità di corpo per far nascer la luce, non è necessaria molta condensatione, mà anci da qual si sia piciola densità, si fà Stella lucida, & veracemente potiamo dire, che non si verifica d'ognl Stella che sia corpo molto denso.

Per qual cagione l'ottaua sfera sia numerosissima di Stelle.

Questo però è vero, che se quella sfera douea reggere tutte l'altre, bisognaua che fosse in moltissime parti cōdensata, impercioche iui si troua virtù maggiore, oue è più di condensatione, mentre anco è certo, che la virtù si moltiplica nella materia, & in minor mole più quantità s'imbeue della medesima.

Chiusa del bisogno dell'ottaua sfera pche potesse hauer dominio sopra tutte l'altre.

Era necessario dunque che l'ottaua sfera hauesse tanta moltiplicità di Stelle, che con la loro moltiplicatione si facesse tanta densità, quāta si ricercaua per hauer virtù di dominare à tutte l'altre sfere.

Il Sole è di sostāza men pura, mà più dēsa dell'ottaua sfera.

La sfera del Sole poi, perche è molto inferiore, come quella ch' è prossima alla Luna, hà hauuto materia men pura nella sua formatione, & perche ne fosse estratta la luce, bisognaua che vi fosse grandissima densità, & perciò la Stella del Sole è di sostanza densissima.

L'ottaua sfera hà maggior densità dispersa del Sole, mà questo più congiūta di qlla.

Rispondiamo per tanto all'argomento, che se bene l'ottaua sfera con quella densità diffusa, è più densa di tutte l'altre, nientedimeno il Sole di gran longa eccede di densità vnita, & congiunta, & è grandissimo il Sole per estensione tra tutte le Stelle.

In

In quanto poi s'appartiene alla velocità, non si può negare che l'ottaua sfera non sia molto più veloce, mà più impedisce la lontananza di quello che possa fare la rapidità, perche deuono esser insieme l'agente, e'l patiente per operare quel che operano, come si dichiara nel settimo della Fisica, & di maggior momento è ciò che s'aspetta alla proportione del sito, & alla vicinanza dell'agente al passo, di quello che sia ogn'altra conditione.

Di quāta importāza sia la vicināza del l'agēte al passo p formar attione.

La distanza poi, che si ritroua trà quella sfera, & quest'aria inferiore, in comparatione alla lontananza del Sole, è si può dire senza proportione, ò misura.

La distanza dell'ottaua sfera paragonata à quella del Sole, non hà quasi pportione.

Se dicessero come può esser questo, se la sfera del Sole è nel quarto loco, rispondiamo esser necessario primieramente auuertire, che li Astrologhi non hanno demostrationi in questo particolare, come vedere si può appresso di loro.

L'opinione delli Astrologhi che il Sole sia nel quarto loco, è senza demostrationi.

In oltre è ragioneuole di credere, non solo per auttorità de primi Matematici Eudosso, e Calippo, & altri Antichi, & similmente dopò di quelli di Platone, & Aristotile, mà anco per istinto della medesima natura, esser vero che il Sole trà Pianeti habbia il secondo loco, imperciòche doi pianeti apunto il Sole, cioè, & la Luna sono quelli, da quali principalmente questo Mondo si regge, onde ogni ragion persuade, che siano collocati presso à questo Mondo.

Ragioni che ci fanno persuadere esser il Sole in secōdo loco.

Nel medesimo giudicio si confirmiamo da ciò che succede trà li sodetti Pianeti per Eclissi, mutationi de lumi, ed'altri accidenti, che sono euidenti.

Cōfirmationi cauate da effetti.

Diciamo ancora, che se il Sole non fosse presso alla Luna, sarebbe difficilissima cosa il vedere in che modo per l'ombra della terra, si potesse far l'Eclissi della Luna.

Se il Sole nō fosse in secō do loco, con difficoltà si cōprēderebbe i che modo si potesse fare l'Eclissi Lunare.

Tanto basti per hora d'hauer pronunciato, che più piena notitia si farà di ciò nel secondo del Cielo.

Mà quando ben anco il Sole fosse situato nel quarto loco, questo non infirmarebbe per verun modo il sentimento d'Aristotile per-

Il Sole quando ben anco

fosse nel 4. loco, sarebbe à noi pessimo, & perche.

perche anco secondo li Astrologhi la sfera di Mercurio, & di Venere che s'interpongono, non sono di molta profondità.

Solutione del dubbio delle constellationi, che variano la temperie presso di noi.

Quanto à quello che s'introduce dell'altre constellationi, che variano la temperie presso di noi, questo tutto è verissimo, mà niente repugna à i detti del Filosofo, poiche quando adduce il Sole solamente, non lo nomina di modo, che neghi non concorrere col medesimo anco tutto il Cielo:

Quando Aristotile parla dell'efficacia del Sole, non nega il concorso dell'altre Stelle

Parla cioè del Sole unito con l'altre Stelle, perche il Sole, & la di lui alteratione, è à noi più euidente d'ogn'altra quale si sia, & l'altre constellationi poi concorrono in quanto sono insieme col Sole.

Esemplificatione del Sole con la canicola.

La ragione è tale, il Sole non congionto alla canicola altera veramente l'aria, mà non tanto quanto farà se quella Stella li sarà connessa, imperciochè doi Agenti congiunti insieme, operano più validamente, & la Stella canicola così chiamata, è della prima grandezza, perciò conferisce grandemente vnita al Sole per la disgregatione dell'aria.

Le Stelle vnite col Sole, variano li effetti appresso di noi.

L'istesso s'hà da dire dell'altre constellationi, poiche in quanto si vniscono col Sole in sito che tenghi verso di noi ò rettitudine, ò obliquità, insieme con esso concorrono à produr varie temperanze.

Obiettione che rimira la forza dell'ottaua sfera verso di noi paragonata al Sole.

In quanto si dica esser cosa manifesta, che l'attione che si fà in quest'aria quà giù, prouenghi maggiormente dall'ottaua sfera, perche l'aria più alto, & superiore è circongirato al moto della medesima sfera.

La risposta côtiene che più introduce di calore la segregatione di quello che facia il moto ī giro.

Si risponde sofficientemente con le cose già dette, cioè che non è sola causa d'introdur calore questo moto in giro, mà molto più quello dell'impulsione, & segregatione, che fà il Cielo spingendo sempre da se la materia al centro, al qual effetto concorre senza dubbio tutto il Cielo:

Replica della forza del Sole, & perche.

La verità però è, come dice il Filosofo, che principalmente conferisce à ciò quella sfera, nella quale il Sole è inserito, poiche è at-

è attissimo come quello ch' hà vnite insieme quelle trè conditioni che si ricercano, come dissi.

Si opponeua, che il Sole non tocca l'aria, onde se si nega l'attione dell'ottaua sfera come lontana, doueerebbe anco negarsi al Sole, che non si tocca, & far perciò l'assignatione alla Luna come à noi più prossima di tutti li pianeti.

Il Sole non toccãdo l'aria, pare che nō possa far l'effetto di riscaldare.

In questo loco è necessario d'auuertire, che se bene la Luna è à noi molto vicina, nientedimeno si ritroua assai diffettiua nell'altre conditioni, sì perche è lentissima nel moto trà tutti li pianeti, com' anco perche è Cielo d'infima grandezza, & si muoue velocissimamente col proprio mouimento, il che significa che il moto ch'ella riceue dall'ottaua sfera è molto tardo.

La Luna se bene auanza il Sole di vicinãza p produr i noi calore, è però diffettiua nella dẽsità, & nel moto del rapimento.

La ragion' è in pronto, perche la sfera del Sole, ch'è di molto maggior ambito, & parimente la sfera della Luna, ch'è di molto minore, deuono adempir insieme in ventiquattr' hore tutto il moto, che diurno si chiama.

Il Sole, & la Luna adempiono insieme in 24. hore il moto diurno.

Poiche dunque il Sole nel medesimo tempo fà il corso proprio molto maggiore, bisogna anco che molto ecceda di velocità.

Come si cōprẽda che il Sole ecceda molto di velocità il moto della Luna.

Di più la Luna è anco inferiore di grandezza, & solidità, ò spessezza corporea perche è molto minor della terra, & per l'incontro il Sole è molto maggiore.

La Luna è d'assai minor della terra, & il Sole maggiore.

Che la Luna sia minor della terra lo prouano l'Eclissi, ne quali dicono li Matematici, che l'ombra terrestre è la cagione dell'Eclissi Lunare, perche quando arriua à quella Stella, la fà parer sottile, & angusta à guisa di cono.

Argomento de Matematici p prouare che la Luna sia minor della terra.

Anci potiamo dire, che la terra è di tanta ampiezza, che potrebbe occupar trè Lune, onde chiaro rimane che la grandezza Lunare è di molto auanzata dalla terra.

La terra è cosi ampia, che potrebbe occupar trè Lune.

Non è ne anche la Luna molto solida, poiche formata di materia impura, non hà potuto conseguire densità tale, che sia fatta lucida, & perciò contiene molte parti di se stessa rare quanto più che perspicue, come chiaro si scopre dalle sue macchie.

La Luna è formata di materia rara, & ĩpura.

Chiusa del poco vigor della Luna per formar calore.

Poiche dunque la vicinanza che tiene verso di noi la Luna, non hà congionte le altre conditioni, si dirà con ragione che poco fà per se stessa.

Si concede che la Luna operi qualche cosa nel le varietà che succedono quà giù, mà debilmẽte, & come. Souẽte si fanno mutationi di tẽpi, co si nel pieno, come nel far della Luna.

Non si nega però, che la Luna ancora non concorra insieme col Sole alle variationi espresse, imperciochè vnita col medesimo, come in esempio nel Nouilunio agitano molto più di quello che facesse ciascheduna di queste Stelle separatamente.

Quindi è che noi aspettiamo sempre mutationi de tempi, cosi nei nouilunij, come nei plenilunij ancora, quando cioè la Luna è opposta al Sole.

La Luna sostiene incerto modo le veci del Sole, & come.

Questo è certo che quando il Sole da noi si diparte, subintra la Luna, la quale mossa sopra l'emisfero, può sostenere in certo modo le veci del Sole, & in effetto per l'agitatione fatta di giorno dal medesimo nell'aria, sentiamo maggior calore, perche la Luna in qualche modo lo conserua di notte tempo.

Encomio di Sole in cõparatione d'ogn'altra Stella.

Mà però bisogna riceuere per massima infallante, che quest' effetto s'attribuisce di ragione al Sole, come principalissimo tra tutte l'altre Stelle, sì che quando anco, per suppositione, restasse solo, potrebbe maggiormente sodisfare à tutto questo, che qual si sia dell'altre Stelle.

Lettione 10.

Come possa stare che il Sole riscaldi l'aria, non riscaldando la Luna.

Ricercano come possa seguire che il Sole riscaldi l'aria, non riscaldando la Luna, la quale s'interpone trà il moto di lui, & l'aria medesimo, che s'hà da riscaldare, massime che s'osserua esser necessario, che le attioni, le quali s'estendono à loco lontano, passino per il proprio mezzo.

Risposta d'Alessandro.

Alessandro risponde à tal quesito, dicendo non esser di marauiglia, che ciò succeda, posciache la Luna non è capace di riceuer calore, & non è cosa nuoua, che le attioni si trasferiscano in oggetto remoto senza che il mezzo s'imprima della medesima qualità quando non ne sij capace.

Cõprobatione della medesima col mezzo d'isperimento.

Habbiamo in esperimento questa verità in quel pesce che da Latini Torpedine si chiama, & da noi Tremolo, il quale preso vel-

so nella rete, stupefà la mano del pescatore, & nientedimeno la rete con che si prende, non si fà torpida, poiche quei funi non sono capaci di stupefatione.

Alcuno contro di questo potrebbe dire, che quei medesimi funi riceuono la qualità di stupidezza, mà non la sentono, come la mano, perche questa è sensitiua, mà nella Luna non potiamo immaginarsi alcuna simil cosa, cioè che l'aria sia impresso di calore, & altra qualità si troui nel corpo della Luna.

Obiettione.

Ottimamente di ciò Alessandro, che come dicessimo, il Sole non fà il caldo, mà suscita quello, ch'è di già fatto, & lo eccita col spingere da se, & disgregare.

Risposta d'Alessandro.

Mà è anche vero, che la Luna fà l'istesso in qualche modo, poi che quest'impulsione, & disgregatione è vn certo moto locale, come fù espresso antecedentemente.

La Luna disgrega, benche diffettiuamẽte à imitatione del Sole.

Hora la sfera del Sole fà moto locale nella sfera della Luna à se supposta, perche l'ottaua sfera moue tutte l'inferiori dall'orto all'occaso, & sempre si vale della superiore per mouer l'inferiore.

Ordine naturale del muimẽto delle sfere celesti.

Onde non rapisce la Luna, che con l'istrumento della sfera solare, & questa localmente mossa, moue la sfera della Luna, benche ciò non operi con la propria forza, mà per facoltà della prima sfera, che si vale di quella del Sole à guisa d'instromento.

La sfera della Luna è mossa da qlla del Sole p virtù dell'8. assendendo, ò sia prima ĩ ordine p dignità.

L'istesso effetto dunque prouiene, quanto al moto locale, dal Sole in tutte le cose à se supposte, anco nella sfera della Luna.

Il Sole è efficiẽte subordinato di tutti li corpi à se soggetti.

Non segue poi disgregatione, & passione di questa sfera, perche non è atta di restar così affetta nelle sue parti, come è atto l'aria.

Sopra l'aria il Sole nõ disgrega, pche il corpo celeste nõ è capace di disgregatione.

Quindi argomentiamo che l'esempio d'Alessandro è grandemente al proposito; così anco la torpedine si dice, che stupidisce la mano del piscatore, perche altera non già la rete, mà l'aqua, la quale poscia così alterata con la sua freddezza, forma questo

In che modo il pesce chiamato torpedine instupisca la mano di Piscatore.

stupore, che per se stessa non sarebbe, & lo fà impressa di quella qualità che deriua dal pesce.

Cõ quale artificio si prẽdala torpedine, & nõ offenda cõstupefare la mano.

Che ciò sia vero, lo dimostra l'esperimento de i pescatori, li quali se arriuano à tanto di tirar al lito la torpedine, di modo che sia riposta in secco, benche si tocchi, non rende stupefattione, mà se inaquata copiosamente la tocchino, quell'aqua prende forza, & facoltà di stupefare.

Come si formi la stupefatione della mano del piscatore.

Io per me penso che ciò succeda, perche mediante quella madefattione, si leuano dal pesce alcuni vapori, da quali si fà l'infettione dell'aqua, & sofficiente si rende per instupidire, resa di tal grado la sua freddezza, che fà maggiormente concentrare il calor naturale.

Cõprobatione.

Mi muouo à creder questo da Ciò che rifferiscono, poiche affermano che questo pesce è venatorio, & perseguita li altri pesci all'esca.

Modo di cacciagione del la torpedine

Soggiongono che il modo di cacciagione della torpedine è questo; non assalisce mai d'appresso alcuni delli altri pesci, mà vuà solo natando d'intorno alli medesimi, grandemente si commoue, & agita, dalla qual agitatione infestata l'aqua, quelli pesci si stupefanno, ed indi facilmente diuengono preda della torpedine.

Speculatione dell' Auttore.

Quindi è ragioneuole di credere, che quella forma di natatione ecciti nel corpo l'vscita, & traspiratione di quei vapori da quali segue l'effetto rammemorato.

Da che segno cõprendano li pescatori che si sia presa la torpedine.

Li pescatori per tanto sentono esser presa la torpedine, perche inchiusa nelle reti grandemente si agita, & à segno tale di continuo si fà quella traspiratione, & quell'infettione dell'aqua, che necessariamente ne segue lo stupidirsi delle mani.

L'Agẽte forma qll' attione nel mezzo, ch'è à se stesso conueneuole.

Intendendo noi dunque la cosa in tal modo, potiamo risponndere egreggiamente d'intorno à quelle attioni, che passano per li suoi mezzi, imperciochenon è necessario che il corpo medio, ò sia che s'interpone, patisca la medesima affettione, mentre non è

capa-

capace di riceuerla, mà basta che si alteri nel modo à se stesso conueneuole, in quella guisa apunto ch' osseruassimo farsi nella sfera della Luna.

Ricercano questi in oltre con qual fondamento, asserendo noi che il Sole riscaldi col solo moto, potiamo rispondere come le Valli siano più calde dei monti, mentre si sà, che questi sono più vicini al Cielo, & in consequenza più atti di riceuere ogni affettione, che dal medesimo deriui, e pure esperimentiamo, che le Valli sono assai più calde.

Si ricerca come le Valli siano più calde de i mõti, se sono più lontane dal moto celeste che fa il calore.

Si auuertisca anco che li medesimi non vogliono esser delusi, mentre è consueto, che si facia rifugio al lume, & in effetto Aristotile si valse della riflessione de raggi, mà eglino insistono, & ricercano che si risponda all'obietto col mezzo del solo mouimento del Cielo.

Quelli che formano il dubbio, intẽdono che si caui la risposta col mezzo del solo moto.

Per la rissolutione non è da dubitarsi, che per tal effetto non concorra il lume ancora, mà di questo particolare parlaremo poi.

Risposta generale.

In tanto bisogna dire, che anco dal solo moto celeste scaturisce questa varietà, poiche l'aria agitato nelle Valli con quella impulsione, & disgregatione, che s'è già detto, è più atto à moltiplicare, & trattener il calore, perche è chiuso, & non così facilmente si disperde, & annichila, sì che in quella vnione più efficacemente riceue, & conserua il caldo.

Risposta estratta dal solo mouimento celeste.

Nè paia ciò di merauiglia, perche li monti siano molto distanti per chiudere qualche pianura, la quale poi fatta che sia, pare di niun momento, poi che se si compara al Cielo la Valle, ancorche grandissima, si può dire che sia vn niente.

Tacita obiettione, & risposta.

Si fà dunque per questa chiusa, quella conseruatione di calore, aggionti anco sempre li vapori che si eleuano, da quali l'alteratione notabilmente si conserua.

La chiusa di pianura, che si chiama Valle cõserua il calore.

Così vediamo che in qualche loco angusto la fiamma chiusa è di maggior possanza, & quanto più il foco stà ristretto, tanto maggiormente si fà ardente in conformità della regola, che la

Il foco ristretto si fà più ardente.

vir-

Sentenza. *virtù unita è maggiore di se stessa diffusa, & dispersa.*

Promette l'Auttore di soluere altro ue più esatta méte il dubbio.

S'aggiongeranno poi altre ragioni, che dichiararanno questo stesso, mentre parlaremo del lume, & delle regioni dell'aria, imperciochè se l'argomento che si fà della vicinanza al Cielo, conserua la sua forza, non potrebbe esser fredda la regione mezzana dell'aria, e pure è sì fatta, & in quel tempo si dichiararanno tutte le cose.

Si dubita come senza influēza il Sole mosso nel l'istesso segno, facia varietà di caldo, ò freddo

Ricercano oltre di ciò la ragione d'vn'altra contingenza, la qual è, che mosso l'istesso Sole sopra l'emisfero nel medesimo modo, si varia nondimeno il caldo, e'l freddo.

Esemplificatione.

Poniamo in esempio, che il Sole sia in Cancro, il mezzo dì sarà caldissimo, e i Crepuscoli haueranno del freddo:

Il dubbio di nuouo si pone in forma.

Se il moto è l'istesso, & della medesima Stella, anci di più vgualmente se ne stà sopra di noi, in che modo (dicono) possono succedere tante varietà?

Risposta generale.

Per quest'effetto concorrono di certo il lume, ed'altre cause, che si diranno à suoi lochi, nientedimeno bisogna rispondere all'argomento col moto solamente.

Altra adequata.

La risposta deue esser tale; primieramente è da sapersi che il sito dell'Agente in riguardo à quelli, ch'hà da riceuer l'attione, apporta varietà.

Dichiaratione.

In esempio il Sole nel mezzo giorno, perche stà con linea retta sopra di noi, diuersamente opera da quello che fà quando si ritroua in sito obliquo, ouero nei lati; la variatione però non è grande, eccetto che con qualche comparatione, in quanto il meno feruido paragonato al caldo grandissimo, pare che sia freddo.

Il sito dell'Agēte varia l'attione.

Aggionta alla risposta.

Si deue anco aggiongere, che l'Agente riceue dal patiente la determinatione del suo operare, onde nel Crepuscolo Matutino, operando il Sole in quella nuoua attione mentre sorge, si eccitano vapori, li quali dal freddo notturno erano impediti, nè essendo in questo tempo così grande la forza del Sole, che li possa risoluere, noi perciò per la presenza delli medesimi, sentiamo freddo.

Il crepuscolo matutino è freddo, & perche.

Che

Che ciò sia vero, siane segno euidente, che frequentemente sentiamo vna certa aura soaue, e blanda.

Aura blanda del crepuscolo.

Nel mezzo dì poi, questi stessi vapori freddi sono già dispersi, ouero assottigliati, ò come si sia del tutto allontanati da noi, per il che all'hora il caldo si troua in gran vigore;

Caldo del mezzo giorno da che deriui.

Per l'opposito declinando il Sole à poco à poco, s'imminuisce l'attione di lui, & perciò li vapori s'inualidiscono, sin che tramontando il Sole, & trattenuti presso di noi li medesimi, sentiamo freddo vn altra volta, che dipoi sempre di notte tẽpo proportionalmẽte s'acresce p l'absẽza della medesima Stella solare.

Il tramontar del Sole aporta freddo, & per qual cagione.

Oppongono oltre di ciò, che l'esempio col quale Aristotile volse mostrarci l'attritione dell'aria, non è al proposito, perche la saetta passa per mezzo dell'aria, mà il Sole non fà il suo moto per l'aria, mà sopra del medesimo anco molto lontano.

Oppositione sopra l'esẽpio d'Arist. della saetta.

Noi però diciamo, che la risposta è ottima, imperciochè niente importa di differenza, che il moto del corpo solido si facia per mezzo dell'aria, ouero d'intorno al medesimo, purche si possa fare l'impulsione, & la disgregatione che si ricerca per eccitare il caldo, il quale necessariamente prouiene d'intorno al Mondo dal moto del Sole, come dicessimo da principio, perche il corpo mosso con modo circolare rapidamente, per necessità disgrega la materia, che le stà d'appresso, & congrega per l'opposito quella, che n'è lontana, & s'auicina al centro.

Diffesa dell'Auttore p Aristot.

Proprietà dl corpo circolare rapidamẽte mosso.

Mà non considerano questi la grandezza del Cielo rispetto à questa nostra sfera inferiore, nè meno hanno in consideratione il dominio che naturalmente hà il Cielo sopra queste cose quà giù, & dirò di vantaggio, che non fanno riflesso al moto del Cielo, ch'è circolare, & il primo di tutti li mouimenti, anci di più la cagione di tutti li altri.

Errori di q̃lli che negano che il cielo riscaldi la sfera sottolunare.

Se dicono questo moto che riscalda, che cosa ei fà nell'istesso foco, il quale hauendo in se stesso la natura ignea, non può ricever caldo.

Obiettione delli medesimi.

Ri-

Risposta. *Rispondiamo à questa oppositione, che conserua la di lui disgregatione, & rarità, & in tal modo la mantiene nella propria natura.*

Seconda obiettione. *Dicono l'aria è mobilissimo, & fugacissimo, si libera perciò da ogni percossa, onde non pare come possa riscaldarsi, vediamo ben sì doi legni perche sono corpi solidi, che si riscaldano insieme agitati, poiche in quella scambieuole resistenza, non è di merauiglia che ciò possa seguire, mà l'aria non fà ver' vna resistenza, tirisi, ò si spinga ouunque si vuole, cede facilmente.*

Risposta. *Mà non osseruano questi, che l'aria tanto maggiormente può riceuere passione dal Cielo dominante, quanto più è di facile mouimento, & agitatione.*

Dichiaratione. *Se essi si persuadono, che l'aria possa fuggire il colpo, ò percossa, io ricerco doue fuggirà egli? non diranno certo fuori del Mondo, perche il Cielo lo circonda, nè meno fuori del proprio loco, perche li altri Elementi non lo permettono, onde viene ad esser chiuso, & d'ogn'intorno se ne stà sottoposto al moto Celeste, sì come da ogni canto ancora riceue l'impulso, & disgregatione più, ò meno, da che poi segue la variatione della calidità predetta.*

Terza obiettione alla quale altroue si rispóde. Lettione 11. *Promouono dubbio finalmente, stante quest' operatione di mouimento Celeste, in qual modo possa darsi loco alla mezzana regione dell'aria, quale costituiscono per tutta l'vniuersità, & quale dicono esser fredda, di che parlaremo quando faremo mentione delle regioni dell'aria.*

Discorso del lume. *Del lume s'hauerebbe da dir molto, se volessimo seguire tutte le cose, che sono state scritte dalli Antichi parte naturalmente, & parte ancora con misterio, & simbolicamente, ilche viene osseruato da Platonici seguaci de Pitagorei, li quali propongono molte cose del lume come di prima qualità.*

Che cosa sia p opinione d'alcuni. *Dicono alcuni che il lume è vna terza specie di foco, come le doi altre, carbone, e fiamma.*

Tra

Trà li Antichi vi furono di quelli, che posero la luce, & le tenebre per principij di tutte le cose, il che fù misticamente pronuntiato.

Mistica sentēza antica della luce.

Noi in questo loco non passaremo con tai fini, mà più tosto andaremo meditando il lume per quello che conferisca à introdur calore come vuole Aristotile, & se bene quiui non fà mentione del lume, non è però da dubitare, che non sia d'opinione, ch'apporti caldo, come vedremo nel progresso.

Intentione dell'Auttore.

Altroue anco afferma, che le notti del plenilunio sono più calde per l'abbondanza del lume.

Le notti del plenilunio sono calde p l'abbōdanza del lume.

Bisogna pertanto ricercare in che consista la natura del lume in quanto sia calefattiuo, intorno à che dicono altri, che il lume è corpo, & in effetto non esser altro, che raggi corporei partiti dal corpo luminoso, & diffusi per l'aria.

Il parere di q̄lli, che dicono che il lume sia corpo.

L'opinione della corporeità del lume è diuisa in doi sette, la prima afferma, che questi raggi sono l'istesso lume, l'altra tiene che il lume deriui dai medesimi raggi.

Si diuide in doi sette. Prima. Seconda.

Si rifiutano però tutti con le medesime ragioni.

Confutatione.

Che li raggi descendano dal Sole, lo disse Simplicio nel secondo del Cielo, esponendo il testo quadragesimo secondo, oue Aristotile afferma, che dal moto delle Stelle si genera il calore, e'l lume per l'attritione dell'aria.

Simplicio vuole, che li raggi vēghino dal Sole, come da materia di foco conforme al detto de Pitagorei.

Per la dichiaratione di questo detto, espone che li raggi, li quali con grandissima frequenza escono dal corpo luminoso, si portano per l'aria, & in tal modo incidendolo, lo rendono luminoso, & introducono calore nel medesimo.

Dichiaratione.

Pare anco che ciò sia consonante alla lettera del Filosofo, poiche non assegna verun'altra causa della produtione del lume, che l'attritione dell'aria, dalla quale si facia insieme il calore, e'l lume.

Apparēte cōsonāza dell'opositione alla lettera d'Aristot.

Dobbiamo però auuertire, che quest'attritione non può intendersi in altro modo, in quanto debba esser luminosa, che per

Notando.

deflusso de raggi.

Esameche fà l'Auttore sopra l'espositione di Simplicio.

Non v'è bisogno però di tale espositione, perche il Filosofo volge quel discorso à Pitagorei, li quali voleuano che le Stelle fossero di foco, cauandone coniettura, perche sono produttiue di lume, & di calore.

Qual sia la mente d'Arist. nel Testo.

Aristotile non si cura in questo loco di sapere, che cosa sia lume, mà segue il parere de Pitagorei, che il lume sia vna certa specie di foco, & dimostrando in che modo il calore, & il foco si possano produrre dal moto delle Stelle, che fà attritione dell'aria, pensa d'hauer sodisfatto all'obietto Pitagorico, nè vuole che quel detto si prenda del lume (in quanto è vero lume) mà ben sì del medesimo preso come si prendeua da Pitagorei.

Confutatione che fà Aristot. di qlli, ch' affermano il lume, & raggi esser corporei. Gio: Grãmatico. Alessandro.

Contro quelli che sostengono che il lume sia corpo tenuißimo, & di tal natura esser li raggi, disputa Aristotile nel secondo del l'anima nel capo del viso, Gio: Grammatico sopra il Testo sessagesimo nono del medesimo loco, & Alessandro al secondo dell'anima, al capo proprio, come si può chiaramente vedere.

Argomento d'Alesãdro, col quale proua che li raggi non sono corporei.

Con tutto ciò per proferirne alcuna cosa, diceua Alessandro se il lume è corpo, entra questo tal volta in qualche loco per certa piciola fissura, quale poi se si chiuda minutamente, non sappiamo comprendere per qual cagione non restino iui li raggi, li quali erano già entrati se sono corporei, nè pare che si possa assignar ragione, perche così in vn momento partano da quel loco.

Inganno de sofisti sopra il medemo argomento.

Ciò hò voluto proporre per l'esperimento, che fanno quelli, li quali studiano d'ingannare, poiche formano qualche recettacolo fabricato di legno, & concauo, nella qual concauità s'attroui vn forame di qualche sorte, per il quale possa hauer ingresso il Sole.

Applicatione dell'ingãno à i raggi del Sole.

Oppongono questo del medesimo Sole, perche se bene iui rimane molto tempo, chiudono poi il foro, & trapassando poscia ò nelle tenebre notturne, ouero in loco oscuro, aprono la bocca del sodetto recettacolo, & mostrano, ch' iui è la luce, dicono perciò

che

che in quell'instromento hanno saputo trattenere il lume del Sole, & quando ciò fosse, si potrebbe rispondere all'instanza d'Alessandro, asserendo che li raggi si trattengono.

Mà si come tal isperimento è falso, così non è difficile di dichiarare la cosa come stà.

Confutatione vniuersale.

Bisogna dunque primieramente intendere, che questo recettacolo hà di dentro vna superficie molto tersa, & fatta anco con artificio tale, che sia vntuosa, & delinita coll'incorporatione di qualche materia, in virtù della quale non è poi difficile, che segua quest'apparenza.

Inganno de sofisti cōtro Alessandro i che consista.

Potiamo raccogliere questa dottrina da Alessandro nel primo dell'anima, al capo del viso, la quale hà fondamento in isperienza naturale, & è questa che segue.

Diffesa del medesimo.

Noi vediamo, che si fanno colorationi da oggetti vehementi nel perspicuo, & nell'organo, di modo che rimossi anco li oggetti, per qualche tempo restano le medesime colorationi.

Il colore fortemente impresso, rimane nell'organo p qualche tēpo sēza la presenza del l'oggetto.

L'isperimento c'insegna, ch'appresso ad vn gran verde, che opera nel perspicuo, se vi si mette qualche altro colore, quel colore sopraueniente s'altera dall'alteratione di quel perspicuo, & apparisce sotto specie di verde.

Primo isperimento del perspicuo.

Ne i sensorij stessi vediamo, che rimangono li colori, rimosso anco che ne sia l'oggetto, poiche se longamente hauremo affissato l'occhio in qualche cosa molto rossa, rimosso anco dall'occhio quell'oggetto rosso, tratteniamo nondimeno per qualche spacio nelli occhi quella rossezza, la quale fà che vediamo li altri colori quasi rossi.

Secondo de i sensorij.

Per tanto la vehemenza dell'attione anco in queste qualità chiamate spirituali, altera in tal modo il patiente come vediamo, perche se bene sì fatte alterationi non sono materiali, sono però reali, & commutano realmente il recettacolo.

L'attione spirituale vehemēte, ancor che nō materiale, cōmuta fortemēte il recettacolo.

Così parimente succede del lume, che rimane nel medesimo Recipiente, poiche per l'attione efficace di quella cosa che illumina,

Il lume tal voltas'ībeue

di modo nel Recipiēte, che rappresenta specie di luce sēza il corpo luminoso.

na, mentre quella materia è grandemente disposta à riceuere, di modo s'imbeue, & s'altera, che rimosso anco il corpo luminoso, può rappresentare qualche specie di luce.

Artificio di qlli che s'infingono di mostrare che il lume sia corporeo

Quindi è, che questi quando vogliono farne demostratione, se ne passano in loco tenebroso, à fine che quella luce, ancorche tenuissima, paragonata alle tenebre, riesca di più euidente aspetto.

Breue duratione del lume senza il corpo luminoso.

Non dura però molto tempo quest'apparenza, quando con arte non si a fatto il recettacolo polito, e terso, sì che da se stesso anco con il Sole lontano possa far luce.

L'euento cō proba la validità dell'Argomento d'Alessandro cōtro la corporeità del lume.

L'istesso vediamo che succede della quercia putrida, & delle squamme de pessi, le quali da se stesse di notte tempo mostrano luce, onde con ragione diciamo, che l'argomento d'Alessandro è valido, & ragioneuole, & non hà risposta che vaglia.

Altra ragione del medesimo.

Aggionge egli vn altro sì fatto argomento, ciò che si verifica del lume, si può verificar anco delle tenebre contrarie al lume, se dunque il lume è corpo, anco la tenebra dourà esser corpo, & bisognarà che receda all'approssimatione del lume, ouero si conceda la penetratione de corpi, & ogn'vno di questi auuenimenti è impossibile, perche come si scacciarà, ouero in che modo doi corpi saranno nell'istesso?

Altre cauate dal moto & differēze di loco.

L'altre ragioni, che distruggono quest'opinione, si prendono dal moto momentaneo de i raggi dal Leuante all'Occaso, & dal moto fatto in riguardo à tutte le differenze del loco, il che è impossibile ne corpi simplici, quali corpi dourebbero esser li raggi, se sono corpi.

Diffinitione del lume fatta da Arist.

Rettamente dunque ci porse Aristotile la diffinitione del lume dicendo, ch'è vn atto del perspicuo, in quanto perspicuo, & soggionge, che il lume non è altro, che la presenza del corpo lucido nell'istesso perspicuo.

Dichiaratione d'ambi le descrittioni del lume.

Con questa seconda descrittione Aristotile rimira la produtione del lume, in quanto è da causa effettiua, sì come per la pri-

prima hà riguardo alla natura del lume rispetto al perspicuo, che al medesimo è causa materiale.

Si dice presenza di corpo lucido nel perspicuo, in quanto il corpo luminoso opera all' immutatione del medesimo perspicuo, poiche tal corpo si può chiamar presente in doi modi, nell'uno per la sua essenza, & costitutione, nel qual modo il Sole non si può dire che sia presente à quest'aria, perche è nel Cielo, nell'altro per la sua operatione, in quanto opera à trasmutare quella cosa, alla quale si chiama presente conforme alla conditione della sua facoltà, & in tal modo il Sole, & ogn' altro corpo luminoso si può chiamar presente al perspicuo.

Come s'intēda che il lume sia presēza di corpo lucido nel pspicuo.

In somma la seconda diffinitione cosi s'intende, che sì come ogni attione si termina à qualche forma del passo, come à dire l'imbianchire alla bianchezza del corpo, che si fà bianco, cosi anco l'attione del corpo luminoso si termina in vn patiente proportionato per qualche forma del medesimo, la quale sarà lo stesso lume, che si dice esser atto del perspicuo, perche costituisce il perspicuo nel proprio essere sostantiale, mentre perspicuità non è senza lume.

Sūmario di significato della secōda diffinitione del lume.

Quindi se diffinisce il lume, che sia atto del perspicuo in quanto perspicuo, poiche nell'aria consideriamo la di lui natura in quanto è corpo semplice, & in tal modo non si dice che il lume sia atto del perspicuo, imperciochè ritiene la propria forma, per la quale è aria.

Replica della diffinitione, e glosa del lume.

Aria come tale nō è perspicuo.

Consideriamo poscia quest' Elemento, in quanto hà in se potenza, & attitudine di farsi traslucido, è peruio, & con tal consideratione, perche à quest' atto si riduce dal corpo luminoso per l'attione terminata nel medesimo mediante il lume; si dice che il lume è atto dell'aria in riguardo à questa perspicuità.

Per qual rispetto l'aria si nomini pspicuo.

Da tali considerationi è facile di vedere in qual modo il lume possa introdur calore.

Frutto delle sodetre cōsiderationi dl lume.

Mà prima è necessario di risoluere l'obietto, che far si suole, & è

Obietto.

& è fondato nella lettera d'Aristotile; diceua egli non congregarsi le nubi nell'infima regione per li raggi, che si rifflettono dalla terra;

Risposta generale.

A' che diciamo ch' ei parla con la forma di dire de' i perspettiui.

Aristotile cõcede la rifflessione del lume.

Ben è vero, ch' Aristotile consente al rifflesso del lume, poiche per questa reffleßione succede ciò che si dice.

Dilucidatione del dubbio.

Mà pare che non si possa far reffleßione di ver'una cosa, che non sia corpo, perche il rifflettersi altro non è che vn ritorno verso il principio, la quale reuersione non può farsi con altro mezzo, come si stima, che col moto locale, & questo d'altra cosa non è proprio, che del corpo.

Il rifflesso del lume altro nõ è, che la di lui moltiplicatione.

Per la rissolutione di questo dubbio, fà di mestiere osseruare, che il riflesso del lume, non è altro, che la di lui moltiplicatione, sì che dimostrando noi in che modo il lume si moltiplichi, dimostraremo insieme che cosa sia reffleßione.

In qual modo il lume si moltiplichi.

Il lume si moltiplica per l'attione continuata dell'Agente, ogni volta che quell'attione non può passare più oltre, poiche mentre più non s'estende, mà fà fine in qualche loco, non cessando mai l'efficiente dalla sua operatione, per neceßità si fà valida.

Dichiaratione.

Quest'effetto succede apunto nel lume, che prouiene dall'attione del Sole, imperciò che quando s'incontra l'alteratione della terra, & de corpi solidi, perche non ponno riceuere l'illuminatione per causa della densità loro, è neceßario che non ceßando il Sole dalla sua operatione, mà anci moltiplicando sempre l'attione, questa medesima s'inualidisca in sì fatta resistenza, & così la qualità che da quella prouiene, si rende più forte, & valida.

Notando.

Qual rifflesso si cõuēga à corpi.

Per tanto quando dice l'argomento, che rifflettere non si può altra cosa che corpo, rispondiamo, la reuersione, ò ritorno al primo mouente, è verissimo che si conuiene à corpi.

Mà se diciamo, che riffleßione sia quasi vn'attione dupplicata per qualche resistente, ch' impedisce la sua dilatatione, il riffleßo s'aspetta anco à cose incorporee, & al lume stesso.

Qualcà cose incorporee, & al lume.

La dottrina è d'Aristotile nel terzo dell'anima nel fine, oue insegna la moltiplicatione dell'alterationi, & delle specie nel mezzo che chiamiamo refrattione.

Cõfirmatione d'Arist.

Che cosa poi segua da questo, nel proposito in che siamo, diremo dopò ch' haueremo dichiarato in che modo questa refrattione, & vna tal moltiplicatione di lume, sia atta non tanto à eccitar calore, mà anco à generar l'istesso foco.

Lettione 12.

Che il lume moltiplicato ecciti calore, à segno anco di produr foco, insegnano li esperimenti delli Antichi, & di noi medesimi.

Forza della moltiplicatione del lume.

Li Antichi haueano foco consacrato, quale conseruauano inestinguibile, & se à caso fosse succeduto, come habbiamo nelle storie, che la lucerna sacra si fosse estinta, non era lecito di riaccenderla, che con quello che si può attender dal Cielo, & in tal modo eterno lo conseruauano.

Foco sacro, & perpetuo delli Antichi.

Per conseguire l'effetto del foco dal Cielo, haueuano vn vaso, com' io mi penso, di pietra cotta molto sottilmente fabricato in forma di triangolo; lo esponeuano al Sole ardente, & di mirabile ne seguiua, che postaui appreßo qualche materia tenuißima, & accensibile, contraheua subitamente fiamma, onde poi la lucerna sacra si accendeua, & si daua da intendere à popoli, che quel foco era disceso dal Cielo.

Artificio col quale si riaccẽdeua il foco, & si cõseruaua sempre, cõ la rinouatione di quello che in certo modo viene dal Cielo.

Ciò poi con tal ragione succedea; Quel vaso di tal materia, & tal figura fabricato, per molta frattione di lume solare moltiplica il lume stesso, facendolo molto congiunto, & vnito nel centro del medesimo vaso, onde fatta vna valida riffleßione nell'aria per così grande moltiplicatione di lume, l'aria medesimo eccitato col suo calore, si alteraua à grado di qualità di foco, & da questa seguiua la fiamma di quella materia, ò corpo accensibile.

Dichiaratione dell'artificio.

Specchi da Esserciti per introdur foco nei côuogli dell' inimico.

Il simile vediamo adiuenire nelli specchi fabricati à quest' effetto, de quali si sogliono valere li Capitani da guerra per accendere foco nei conuogli, & prouisioni accensibili dell' Essercito nemico, il che succede per la medesima ragione.

Come mediãte la moltiplicatione del lume in vna bozza piena d'aqua s'eccita fiamma.

Così anco isperimentiamo con vna bozza piena d'aqua, poiche li raggi iui infranti, & moltiplicati, sono la cagione nell'aria, che stà d'ogn' intorno di tal alteratione, con la quale approssimato che vi sia il lino, ò stoppa, subitamente s'accende, & fà fiamma.

Dubbio.

Dubitando, potrebbe dir alcuno, che quell' aria ancorche alterato per moltiplicatione di lume, non essendo però di natura ignea, pare che non possa per verun modo eccitar fiamma in quella stoppa, ch' iui s'approssima, s'è vero che l' Agente materiale non opera sopra il proprio grado.

Risposta adequata, & degna d'osseruatione.

Mà la risposta è facile, impercioche quell' aria non opera sopra il grado di calore, che in se tiene, mà tanto fà solamente, quanto comporta la sua tenuità, che non è infiammabile, mà per l' opposito introdotto calore in materia, e corpo più denso, si fà capace d' accensione, & di fiamma.

Si dubita come l'aqua in vna bozza possa aiutare l'accensione dell'aria.

Dirà forsi alcuno di più, che cosa facia quell' aqua nella bozza per quest' effetto, poiche anci pare, che più tosto debba impedire con la sua freddezza, & massime perche rimane freddissima, nè può riceuer alcun calore.

Solutione del dubbio.

La risposta è ch' aiuta primieramente con la sua densità la refrattione, & moltiplicatione del lume, dipoi perche per antiparastasi della sua freddezza, concorre ad acrescere il calore, & se si dirà che rimane fredda, la ragion è perche non è disposta à riscaldarsi, eccetto che se si trasmuti, come vediamo che l' aque che si riscaldano, in vapori si commutano.

Freddo fatto da antiparastasi nell'aqua della bozza ch'accende l'aria.

Suscitato di più quel calore, che stà d' ogn' intorno all' aria, fà ed' esso per antiparastasi alla di lui freddezza, nel modo che succede nella grandine, come vedremo asserirsi da Aristotile.

Per

Per tanto è assai manifesto, che il lume moltiplicato, eccita calore nell'aria per formare operatione più efficace, nè per verun modo si può far repugnanza à tali isperimenti.

Chiusa del calore fatto dalla moltiplicatione del lume.

Si ricerca poscia la cagione, perche ciò presti il lume, & Aristotile ammirabile sempre si rende, poi che dall'essenza proposta nella diffinitione del medesimo lume, la và accuratamente indagando;

Quesito.

Bella da douero è la propositione d'Auerroe registrata al secondo capo del libretto intitolato della sostanza del Cielo, nella quale si dice, che la rarità, & densità sono le cause della diafaneità, & suo contrario, poiche il corpo ch'è raro, è insieme perspicuo, & per l'incontro quello ch'è denso, manca di perspicuità.

Auerroe pnunciò che la rarità, & densità sono le cause della diafaneità, & suo cōtrario.

Così apunto vediamo, che nel Cielo le parti rare sono traslucide, & le Stelle che sono parti dense, traslucide non sono, sì che la propositione ch'hà seco l'euidenza del senso, è firmissima, com'anco si vede, che trà li Elementi l'aqua ch'è meno rara di quello che sia l'aria, è anco meno perspicua, & la terra, che per l'opposito è densissima, è del tutto opaca, & niente perspicua.

Della rarità, & dēsità delli elementi si forma la perspicuità, & opacità loro

Stabilita questa verità, hormai apparisce la cagione, perche il lume ecciti calore, & diciamo, perche è atto, & forma essentiale del perspicuo, sì che perfettionando essentialmente l'aria come elemento perspicuo perche la perspicuità alla rarità s'appartiene, all'aria medesimo il lume consecutiuamente rende perfettione in ragion di rarità.

Il lume intāto eccita calore, in quanto è atto del pspicuo, che alla rarità s'aspetta pche q̄sta hà sempre cōgiūto il calore.

Hora ricorriamo à quanto s'è detto di sopra, & al senso medesimo, & nella seguente forma argomentiamo.

Il lume propriamēte parlando nō fà, mà eccita calore nell'aria.

Alla rarità stà annesso sempre il calore, & perfettionando il lume il corpo raro, e necessario che vi ecciti calore.

Attendiamo sempre questo modo di dire eccitarsi calore, perche anco l'aqua è perspicua, nondimeno il lume non fà calore nell'aqua, poichè l'aqua di sua natura è fredda, & non hà calore che debba, ò possa eccitarsi.

Per qual cagione il lume nō riscal di l'aqua, come fà l'aria.

Il corporaro quáto maggiormẽte s'illumina, tãto più si fa caldo, pche il lume è suo atto.

L'aria per l'opposito di sua natura è caldo, & hà rarità, nella quale il medesimo caldo s'annida, quindi internamente perfettionando il lume la rarità, in quanto è congiunta à tal perspicuità, necessariamente eccita calore.

Se l'aqua dal lume si riscaldi.

Nè si dica che il lume riscalda anco l'aqua per quello che vediamo li fiumi riscaldarsi nell'Estate, & dissero perciò alcuni, che il lume contiene in se stesso la forza calorifica, mà che il caldo del medesimo è d'altro genere di quello che sia il calor igneo, & perciò estinguer non si può con l'aqua.

Prima. Risposta.

Seconda.

A quest'obiettione bisogna rispõder prima, che quella escalfattione dell'aqua non si fà dal lume, mà dall'aria già riscaldato, & poscia operante nell'aqua, mà bisogna anco auuertire di più, che l'aqua aiuta à riscaldar l'aria, perche moltiplica il lume mediante la sua densità.

L'aria copioso, e caldo che circõda l'aqua, à grado p grado la riscalda.

Quando poi sia molto l'aria circongiacente, di modo che l'aqua non possa resistere, è necessario che la medesima primieramente nella superficie si riscaldi, & indi successiuamente per molte parti.

Per qual cagione l'aque nel profõdo siano più calde, che nella superficie.

Se alcuno dicesse spesso osseruarsi da noi, che l'aque nel profondo sono più calde, si risponda che ciò succede perche l'aque stagnanti de i Fiumi, & del Mare non sono sincere, mà piene di vapori, & esalationi, onde con la circonstanza del freddo esterno, quei fumi si trattengono nel profondo, & perciò si sentono l'aque più calde, e i pesci nell'Inuerno corrono al basso della medesima aqua per questo.

Opinione di q̃lli, che dicono il calor del lume nõ esser vnigeneo cõ q̃llo del foco, & sua confutatione.

Dicono altri che il calor del lume non è vnigeneo al calor nostro, mà ciò è vanissimo, perche l'aria riscaldato dal Sole, fà effetto di foco, & similmente suscitato nell'aqua il calore, che vediamo suscitarsi per virtù calorifica d'altra natura, prouiamo estinguersi con altra consimile, & commista.

Intentione prossima.

Resta hora che rispõdiamo alli obietti, & dalla sẽtẽza proposta risoluiamo li quesiti nella guisa, che facessimo anco del moto.

Vna

Vna delle oppositioni era questa: il lume è qualità spirituale come sono le specie visibili, ed'altre di tutti li sensi, il caldo per l'incontro è qualità materiale, & non può essere, che qualità spirituale produca qualità materiale, perche operarebbe sopra la propria natura.

Dubbio come il lume ch'è qualità spirituale, possa produr calore, ch'è qualità materiale.

Se la qualità spirituale possa produrre qualità materiale, si trouano molte dispute, in particolare per li veneficij, de quali parlaremo in altre occasioni.

Veneficij.

Hora per la rissolutione dell'argomento osseruiamo primieramente che se bene le specie sensibili riceuute nell' immaginatione sono qualità spirituali nientedimeno partoriscono effetti materiali, poiche eccitano l'appetito à molte cose, sono cagioni di frenesia, & tal volta anco di febri.

Le specie sensibili, che si riceuono ne l'immaginatione, ancor che qualità spirituale, partoriscono effetti materiali come frenesia, febre, &c.

Dobbiamo dir dunque non esser dubbio, che la qualità spirituale possa produr effetto materiale, mentre operi per far commutatione in qualche cosa, all'immaginatione di che necessariamente segue effetto materiale.

Cõfirmatione, &cõ qual cõditione si verifichi la ppositione.

In esempio la forma della bellezza eccita l'immaginatione à riconoscere l'originale, & perche alla cognitione d'alcuna cosa gioconda segue l'appetenza, la quale non si fà senza alteratione di sangue, ch'è cosa materiale, perciò all'attione di quella qualità spirituale, segue la produttione di qualità, & effetto materiale.

Esempio.

Così apunto conuiene ch'hora si dica dell'aria, perche la perspicuità essentialmente è congiunta alla rarità, & questa alla calidità, aggiongendo però noi sempre che come dicessimo del moto, il lume non produce alcuna cosa nuoua, mà solamente eccita vn calore inesistente, & intrinsico, che si può suscitare.

Applicatione p il caldo che produce il lume nell'aria.

Per l'incontro il lume non fà effetto di riscaldare, oue non è caldo inesistente, & possibile da eccitarsi, come succede nell'illuminatione del vetro, & d'altre cose perspicue, che non sono formate dalla natura con calore, che possa suscitarsi per

Il vetro col lume non si riscalda perche nõ hà calore inesistẽte che si possa suscitare.

moltiplicatione di lume.

Si ricerca p qual cagione paia che il lume della Luna più tosto refrigeri, che riscaldi.

Mà se la natura del lume è tale, che in tal modo riscaldi, pare ch'ogni lume debba riscaldare, & nondimeno vediamo, che quello della Luna più tosto refrigera, di quello che riscaldi.

Risposta.

La risposta però è facile, & rispondiamo, che anco il lume della Luna riscalda, & la freddezza contingente succede, perche essendo tal lume assai debole, tanto solamente riscalda, quanto può eccitar vapori freddi, che nell'aria si ritrouano, quali poi non è bastante di rissoluere, da che noi per necessità di quell'attione sentiamo freddo.

Lettione 13.

Per qual cagione pare che la Luna facia freddo, benche riscaldi.

Ciò che dicessimo della freddezza suscitata dalla Luna, perche euoca vapori debilmente riscaldando, nè li può estenuare, & rissoluere, tiene fondamento anco da altro esperimento, poiche si ritrouano certi animali, & principalmente pesci, li quali nel pieno della Luna si fanno più grassi.

Certi pesci s'ingrassano nel pieno dlla Luna.

Prima ragione.

Seconda.

La ragion di questo è, non solo perche il lume della Luna li fauorisce per poter meglio cercare, e riceuere il loro alimento, mà molto maggiormente, perche sendo eglino di poco calor innato, il medesimo così diminuto, si sostiene dal calor estrinseco temperato della Luna, ò sia eccitato da quella.

Li vecchi stãno meglio nell'Estade, che nell'Inuerno, & per che.

La verità di questo fatto chiaramente esperimentiamo anco ne i vecchi, li quali godono maggiormente nella stagione calda, che ne i tempi hiemali.

Replica della cagione dell'impinguar de pesci nel plenilunio.

Il calor dunque così ricreato, più facilmente, & con maggior perfettione celebra la digestione, & in oltre con quel calor esterno si caua l'humido esistente ne i medesimi, dalla cottione del quale, li pesci si fanno pieni di sugo, & più grassi.

Cagione di tal'effetto Filosofica.

L'istesso succede anco nelle piante, poiche l'isperimento c'insegna che quelle, che sono tagliate nel pieno della Luna si rendono inhabili all'opere de fabricatori, mentre si sà, che si fanno tortuose, & facilmente si retrahono, perche nel plenilunio con quel poco, & diminuto calore della Luna, si caua dal profondo l'hu-

l'humido della pianta, & perche poi non si può risoluere per la debolezza del calor medesimo, quindi auuiene che li legni tagliati in questo tempo, restano pieni d'humidità dispersa, la quale fà poi che siano sottoposti à tutte le difficoltà ch'incontrano li Maestri, & operarij che se ne seruono.

Altra cagione rappresẽtata dalli Astrologhi.

Con questa risposta potiamo ageuolmente risoluere altri moltissimi particolari opposti, da quali sogliono molti prouare l'influenze, e i temperamenti delle Stelle, & dicono per esempio in questo loco, che l'accidente rammemorato delle piante, succede non per altro, che per esser la Luna vn pianeta humido.

Reprobatione.

Mà noi dobbiamo assolutamente negare l'humidità nella Luna, eccetto che se non volessero intendere, che fosse humida nel modo che habbiamo rappresentato.

La qualità spirituale nõ reale, nõ può far alcun effetto materiale.

Siamo tenuti di auuertire vn particolare in questo loco, che come prouassimo già, la qualità spirituale non può far alcun effetto materiale.

Debolezza, & incostãza di quelli, ch'ammettono l'influenze.

In tal errore cadono quelli, che s'infingono l'influenze, inconstanti anco nei proprij detti, perche ammettono le medesime che sono spiritualissime, & penetrano per tutte le cose, & nondimeno affermano, che possono produrre tali effetti.

Oppositione pertinace delli medesimi.

Risorgono di nuouo, & dicono ch'euidentemente si veggono costellationi calde, e fredde, & che anco ne i giorni Estiui si sente freddo al nascere di tale costellatione, perciò affermano che da questo, & altri effetti si caua l'influenza, la quale resiste alla virtù del lume solare.

Dissolutione del dubbio.

Noi risoluendo, ricorriamo sempre alle cose predette imperciochè le costellationi, ò si rappresentano nell'esser loro in quanto le loro stelle nascono insieme col Sole, ouero in quanto ascendono sopra l'Orizonte, al tramontar del medesimo, & diciamo che nel l'vno, & l'altro modo operano sempre col solo moto, & col lume conforme alla maggiore, ò minore agitatione di questo mondo inferiore, pieno, e men pieno di lume, & più, ò meno diretto verso di noi.

Ogni costellatione opera col solo moto, & col lume.

Osser-

Per qual cagione tal volta da molta agitatione, & pienezza di lume si fa cia freddo p accidente.

Osseruiamo questo, che tal volta da molta agitatione, & da molta pienezza di lume, da quali douerebbe farsi calore, si fà freddo per accidente, in quanto si eccitano più vapori di quello che si possano attenuare, & risoluere.

La diuersità de venti da che nasca.

Come non altrimenti si eccitano venti, da quali si commuouono vapori dell'aria à noi attinente, & si trasportano nelle nostre da altre Regioni, & contengono varietà per la diuersità delle dispositioni delle Regioni, ch' hà seco molta contingenza.

Le quattro stagioni dell'anno perche vengono sépre nell'istesso tépo.

Il Cielo che se ne stà sempre nell'istesso modo à tempi determinati, deue far sempre il medesimo, come fà apunto presso di noi, adducendo nel medesimo punto la Primauera, l'Estate, & l'altre doi stagioni.

Sũmario della ragione.

La ragione è questa, perche li sopranominati, sono effetti vniuersali, à quali tiene proportione essentiale la causa vniuersale effettiua.

Le varietà de tépi che succedono i ciascheduna delle stagioni, nascono da costitutioni particolari.

Nascono nondimeno dal medesimo Cielo varietà senza numero di freddo, caldo, & altri effetti contingenti nelle dette stagioni per causa di particolari costitutioni, à quali concorre sopra modo la materia in modi infiniti disposta.

Li effetti infiniti sottolunari dipédono assai più dalla materia variaméte disposta, che dal moto del Cielo.

Quindi potiamo dire con verità, che la causalità di tanti effetti così varij, non è simplicemente dal Cielo, mà dipende assai dalla materia, per la varietà, che in se stessa contiene, & la causa vniuersale, ch' è il moto del Cielo, è contingente in riguardo ad alcuna particolare costitutione.

Se ogni cosa che cótiene leuigatione possa eccitar calore, come le squamme di pesci, lamparidi, et simili cose.

Opponerà in questo loco alcuno, & dirà, se il lume in tanto eccita calore, in quanto è atto del perspicuo, seguirebbe, che se in qualche loco si congregassero molte cose di quelle, che sono lucide in tempo di notte, come à dire la quercia putrida, li animaluzzi lamparidi chiamati, le squamme di pesce, & altre simili cose, douerebbero anco eccitar calore, perche con quella tal qual loro luce, attuano il perspicuo:

Risposta prima.

Il dubbio è veramente troppo curioso, poiche quel lume è di

poco conto, imbecille, & accidentale per causa di sola leuigatione, ò lustrezza, anci che non è propriamente lume, mà vna sì fatta costitutione di superficie di quelle cose, che nelle tenebre subintrano nell'ordine dei corpi luminosi, e pure tanto solamente illustrano l'aria, quanto basti per la visione loro, à segno che à canto de medesimi corpi s'attrouano altre cose visibili, & non sono causa, che si possano vedere, perche troppo è picciola quella loro illuminatione.

La leuigatione non è propriamente lume.

Diciamo di più, che se il lume deue esser perfettiuo del perspicuo di modo, ch'indi si ecciti calore, bisogna che si moltiplichi per mezzo de frattioni, & refrattioni, altrimenti fà qualche cosa sì, mà non già di alcun momento, & il lume di queste tali quali cose splendide non hà questa moltiplicatione, perche non è così grande, che li competisca la reflessione.

Seconda risposta.

Non lasciaremo di dire anco vn particolare di grandissimo momento, & è che il lume del Sole, & delle Stelle è di sua natura Signore dell'vniuersità inferiore, sì come il Cielo hà dominio sopra li Elementi, & il moto pur Celeste domina tutti li altri mouimenti, poiche conferisce qualche cosa questa naturale dispositione à tutte l'operationi che prouengono dal Cielo in questo Mondo sottolunare.

Aggiõta ad ambi le risposte.

Il lume celeste è Signore dell'vniuersità inferiore.

Se s'opponesse alcuno così argomentando, dunque il lume in questo modo sarà prima qualità, perche oltre eccita calore, & fà al riscaldare, è anco qualità del primo corpo, & perciò li si conuiene l'ancianità.

Dubbio se il lume sia prima qualità.

Sopra di questo fatto li Platonici hanno grandissimo fondamento per magnificare le prerogatiue della luce, e tutto di buona voglia si concede, poiche non è da negarsi che la luce non sia cosa preciosissima.

Risposta de Platonici.

Mà quanto s'appartiene al nostro proposito, bisognarebbe primieramente mettere in contesa, se la luce nel Sole meriti nome di qualità, perche propriamente parlando la qualità si chia-

Risposta del l'Auttore.

Che cosa sia propriamente qualità. *ma quella, la quale sopraviene alla cosa costituita in essere, & è in effetto fuori d'ogni intrinsica immutatione della medesima.*

Luce del Sole, & sua qdità. *La luce nel Sole, si dice, che sia qualità sostantiale, & che sia essentialmente inserita nella sostanza del Sole, il che piace anco à Platone, il quale dice, che il Sole altro non è, che luce, & nel Timeo così favella.*

Platone. *Accende Dio carissima luce nel secondo circolo Celeste, chiamando luce l'istesso Sole.*

Il lume non può dirsi qualità pche nõ hà cõtrario. *Sarebbe poscia da disputarsi, se il lume che viene dal Sole nel l'aria, sia qualità, poiche la qualità di sua natura hà il suo contrario, nell'essere proprio formale, mà se parliamo del lume, non pare ch'egli habbia contrario ma solo la tenebra privatiuamente opposta.*

Il lume è atto dell'aria ĩ quanto pspicuo, mà dal medesimo nõ si conserua, adunque nõ è qualità. *In oltre la qualità si conserua dal soggetto, del quale è qualità, & il lume esistente nell'aria, non può dall'aria medesimo conseruarsi, mà solo dal suo corpo luminoso, poiche al recesso che si fà del Sole, suanisce subitamente il lume.*

Il lume propriamente è vn'attione del corpo luminoso nel perspicuo. *Quindi pare, che più tosto il lume debba dirsi attione continuata del corpo luminoso nel perspicuo, il che considerò Aristotile quando disse, che il lume è presenza del corpo lucido nel perspicuo.*

Le specie sẽsibili non sono qualità, mà solo alterationi de mezzi. *Così anco le specie chiamate sensibili, non sogliono dirsi qualità, mà solo alterationi de mezzi, & organi, fatte, & conseruate perfettiuamente dalli oggetti.*

La prima qualità è qlla, che determina la materia, & la cõtradistingue sostantialmẽte. *Mà omesse queste considerationi, se anco noi consideriamo, che il lume sia qualità, ella non sarà materiale altrimenti, perche la di lui imbibitione, & recettione nel soggetto, non si fà per alteratione materiale di quella cosa, ò corpo, che la riceue, & quando ricerchiamo le prime qualità, intendiamo parlar di quelle, che principalmente determinano la materia, & costituiscono li primi corpi sotto il Cielo sostantialmente distinti dal medesimo Cielo.*

Si distingue il Cielo dalli Elementi per ragion di costitutione, in quanto il Cielo è ingenerabile, & incorruttibile, & queste cose sottolunari sono sottoposte alla generatione, & corrutela.

Cõtradistintione del cielo dalli Elementi.

E' poi di ragione, che le prime qualità, le quali di loro natura hanno questa sostantiale conditione, siano necessariamente attiue, & passiue, perche la generatione, & coruttione non hà loco, che per attione, & passione.

Le prime qualità sono attiue, & passiue, & pche.

Stante dunque questo principio, che debbano quelle della nostra sfera chiamarsi prime qualità, & in quanto tali, li si assegna attione, & pasione, à quali segue generatione, & corruttela, da che la nostra natura delle cose quà giù si fà differente da quella delli corpi celesti, mentre queste nostre qualità prime altro non sono, che calidità, freddezza, humidità, & siccità; per ciò rettamente si dice, che queste apunto sono le prime di tutte, & costitutiue delli Elementi, poiche per le medesime essentialmente si deuono formare, per le quali sono essentialmente differenti.

Conditioni delle prime qualità della sfera sottolunare.

Cõprobatione della natura delle prime qualità.

Se così è dunque che li Elementi siano essentialmente differenti dal Cielo per principio inesistente di generabilità, & corruttela, deuono costituirsi col mezzo di quelle qualità, che sono il principio di tali mutationi, & perche principio esser non ponno in alcun modo, parlando di principio formale, quando non siano le qualità di loro essenza attiue, & passiue, concluderemo per tanto che li Elementi si costituiscono per il principio attiuo, & passiuo, che si ritroui nella natura, come primi corpi di tutte le cose naturali, soggiongiamo, che il principio attiuo, & passiuo sono queste qualità, rimane dunque che con queste istesse debbano costitursi formalmente li Elementi.

Li quatro elemẽti si costituiscono formalmente p il principio attiuo, & passiuo, che sono caldo, freddo, humido, e secco.

Lettione 14.

D'intorno alla determinatione proposta del calore, che si eccita dal lume, occorrono quesiti da rissoluersi.

Quesiti spettanti al calor che si fà dal lume.

Il primo è in che modo si possa render la ragione d'vn accidente, che pare di gran momento, & è la differenza del caldo,

Primo.

& freddo, che si ritroua tra il loco ombroso, & aprico, imperciocheʃiano in esempio doi cose contigue, per vna sola linea si distingue l'ombra dal loco aprico, nientedimeno se noi si scostiamo dal Sole, & se ne passiamo all'ombra, sentiamo vna variatione grãde di calore, quasi che trapassiamo da loco caldo al freddo, e pure stante la continuità dell'aria, pare ch' eccitar si dourebbe l'istesso calore in ogni loco.

Il loco ombroso paragonato all'aprico è freddo.

Si stabiliscono fondamẽti per la risposta. Primo. Qualità d'attione adherẽte alla materia.

Per la risposta, deuesi auuertire, che delle attioni che vengono dalli Efficienti, alcune sono che si terminano nella materia, sì che tramutate le attioni, fissamente adheriscono alla medesima, dalla quale rimosso anco l'efficiente, la qualità che da quelle attioni fù prodotta, si conserua dal soggetto.

Secondo. Qualità d'attione che nõ si cõserua cõ altro che cõ la presenza dell'Agẽte.

Altre si trouano delle attioni, che così fattamente dipendono dalli efficienti, che dalla materia non ponno contrahere alcuna conseruatione, mà solo si conseruano per la presenza dell'Agente, onde pare che tutte dipendano dal medesimo, da che segue, ch' iui siano più efficaci per produrre li loro effetti, oue l'Agente direttamente può operare.

Risposta del la freddezza del loco ombroso, à differẽza del l'aprico.

Di quest' ordine secondo si troua l'illuminatione, & di tali qualità è il lume prodotto dal Sole, & perciò hà più valida forza d'eccitar calore ogni volta che proceda da corpo luminoso più diretto, & perche nell'ombra non così si ritroua, come in loco aprico, non è di merauiglia se si fà questa variatione.

Altra risposta.

Aggiongiamo che il caldo dell'aria suscitato, questo fà primieramente che opera nei vapori freddi, de quali sempre l'aria nostro inferiore è ripieno, & operando d'intorno alli medesimi, in parte li attenua, & in parte li spinge quà, e là, onde il loco aprico, che dal Sole hà forza più efficace, allontana da se li vapori, li quali si portano nella parte ombrosa, che non sente tanto di virtù dal Sole, come apunto succede ne i nostri corpi, ne quali sempremai la parte più forte spinge alla più debole, & per tal cagione si sente quel caldo minore, all'ombra, che in comparatione

Similitudine accõmodata per dichiaratione della risposta.

tione dell'altro hà loco di freddezza.

Che ciò sia vero l'insegna l'isperienza, poi che spesso caminando nell'ombra, ci pare di sentire com'à dire, vna cert'aura che spiri, il che succede à nostri corpi da quelle cose, che muouono l'aria, & agitano questi vapori nel medesimo d'intorno à corpi.

Per qual cagione col caminar che si fà all'ôbra, si sente cert'aura spirante.

Da ciò anco succede ch'alcune ombre siano più fredde, ed altre meno, come à dire sotto li arbori, e frondi l'ombra è più fredda, perche li vapori si trattengono in quelle frondi, & fanno sì, che si senta freddo.

Vn'ombra è più fredda dell'altra, & perche.

Io dirò di più, che l'ombra d'alcuni arbori, come della noce, apporta nocumento col suo freddo, perche nasca questo male ò da lentore, ò per spongiosità, ouero per qualche altro rispetto, li vapori delle foglie di nogara, si trattengono in gran copia dentro delle medesime, onde succede, che nell'ombra di quest' àrbore si senta freddezza maggiore.

L'ombra del l'albero di noce, fà assai danno cô la sua freddezza.

Si rendono anco mal qualificati questi vapori dalla mala conditione delle frondi, & perciò l'aria alterato iui d'ogn'intorno, in quanto da noi s'inspira, & in oltre per li meati in noi medesimi s'introduce, altera, & inferma il corpo di praue, & morbose qualità.

Il medesimo albero nuoce per mala qualità à nostri corpi.

Quindi nasce, che specialmente l'ombra della noce dannifica li nostri corpi, & dal volgo si dice, che le Donne venefiche si vniscono sotto questa sorte d'arbore, perche iui dormendo dalla qualità di quell'ombra, si trasportano à sognare cose mirabili.

Perche si dica, che le streghe dormono sotto la nogara.

Che la verità sia tale di quei vapori così trattenuti nelle frondi, chiaramente lo conosceremo quando si parlarà della brina, e ruggiada, impercioche quelle gocciole, che si veggono nelle foglie, non sono da ruggiada, che nasca nel loco naturale consueto della medesima, mà si generano nelle stesse foglie, poiche il vapore eleuato di giorno, si condensa col freddo della notte, & in aqua si conuerte.

Le gozziole che si veggono nelle frôndi, si fãno da vapori condensati da freddo.

Labrina che carica le foglie, come si formi.

Così anco la brina, che nel tempo d'Inuerno carica di se le frondi, iui si genera, cioè sopra le medesime, come esplicaremo à suo loco.

Si ricerca p qual cagione le stelle infinite che si veggono di notte nell'emisfero, nõ faciano calore col loro lume.

Succede che si ricerchi di più, se il lume, come s'è detto antecedentemente, eccita calore, & il Sole per se stesso può far tanto, per qual cagione non possano l'istesso, & molto maggiormente le Stelle innumerabili, che di notte tempo sono, come vediamo, sopra l'emisfero.

Risposta.

Per risposta è d'auuertire, che manca la conditione nelle Stelle sopra modo necessaria, & consiste nella vicinanza, perche il corpo luminoso non opera con lontananza infinita, & vediamo il loro lume arriuare à noi di modo, che ci rende ben sì visibili le medesime Stelle, mà non hà però forza di farci vedere altre cose.

Le stelle dell'emisfero sono da noi assai lontane.

Le medesime stelle sono poco dense à cõparatione del Sole.

Secondariamente è da sapersi, che le Stelle non sono di tanta luce, di quanta è il Sole, poiche la luce prouiene da condensatione, che nel Sole è grandissima, & tale che niun'altra Stella l'hà così grande, impercioche faceua di mestiere, che l'ottaua sfera fosse densa sopra modo, acciò hauesse grandissima virtù per reggere tutte l'altre, mà tale densità, ò condensatione così per la proportione del moto, cõme per ben reggere l'altre sfere, non douea essere tutta insieme, mà più tosto quà & là dispersa, da che argomentiamo, che poca densità si troui in qual si sia Stella esistente nell'ottauo Cielo, & nondimeno questa poca basta à quella luce, che hanno le Stelle per la purità della materia.

Misterio della cõstrutione dell'ottaua sfera.

Le stelle dell'ottaua sfera sono di purissima materia.

Sũmario della risposta.

Non promouono dunque le stelle calore col lume, perche il lume loro non è di tanta forza, ch' arriuando à noi, possa per riflesso moltiplicare in quel modo, che si ricerca per conseguir calore.

Per qual cagione le Valli siano più calde de i monti.

Similmente io ricerco da questo modo di riscaldare, che si fà dal lume, qual ragione render si possa, che le Valli siano più calde de' Monti.

A tal

A tal richiesta si risponde, che il lume nelle Valli più si moltiplica, quando si riceue così chiuso, massime che non solo si riflette da sito, e terra piana, mà anco da ogni parte de monti, che chiudono, di modo che necessariamente in così grande reflessione, aquista grandissima moltiplicatione.

Risposta.

Perciò operando nei vapori la calidità stessa eccitata, può più attenuar li freddi, & produr li caldi, de quali l'aria è ripieno, nè così facilmente sottoposto à venti, trà monti racchiuso, più caldo si rende.

Epilogo della medesima.

Si ricerca ancora come possa seguire, che sendo il medesimo Sole così l'Inuerno, come l'Estate, & l'istesso lume ancora, nasca dal lume tanta variatione di caldo, & di freddo.

Come dal medesimo sole, & lume deriui tanta variatione di caldo, e freddo.

La risposta in doi cagioni si diuide, l'vna di queste è che il Sole nell'Inuerno non si trattiene tanto longamente sopra la terra, & perciò non moltiplicandosi il lume per tanto tempo, non può fare il medesimo effetto, mà anci fà l'opposito, perche con quell'attione così debole, genera, & eccita copia de vapori freddi, da quali nascono effetti hiemali, mentre per il calor imbecille, non ponno attenuarsi, & risoluersi;

Prima ragione.

L'altra causa rimira li Agenti, da quali prouengono le qualità di modo, che anco le conseruano, operano con gran forza, quando direttiuamente operano, come se obliquamente, il che del Sole si verifica nell'Inuerno rispetto di noi, non operano così efficacemente.

Seconda ragione.

Quindi auuiene, che non si facia tanta moltiplicatione di lume, aggionto il rispetto dell'obliquità, perche il lume, e i raggi, che fanno il loro passaggio obliquamente, si rifflettono non già in se stessi, mà come dicono li perspettiui, per modo di angoli ottusi.

Il lume che viene à noi obliquamente, & per angoli ottusi, fà poco calore.

Per l'incontro quando il Sole nell'Estate sopra di noi s'estende direttiuamente, il lume in se stesso si moltiplica per reflessione, & necessariamente succede maggior effetto di calore, perche

Il lume direttiuo perche si moltiplica genera calore.

che si generano molti aliti caldi, che formano estuosa costitutione.

Nel medesimo giorno succede varietà di caldo, e freddo. Crepuscoli freddi.

Così anco succede questa varietà di caldo, e freddo qualche giorno nei Crepuscoli, & nel mezzo giorno, imperciòche li Crepuscoli sono più freddi all'hora quando il lume indirettamente ci ferisce, & quanto à noi s'aspetta, si rifflette ad angoli ottusi, & eccita vapori suscitando calidità, ne li può però risoluere, perche il caldo è debole.

Mezzo dì caldo.

Nel mezzo dì poi si moltiplica maggiormente il Sole, perche il lume si fà diretto sopra di noi, & di già li vapori à poco à poco si sono dispersi, & assotigliati, & perciò anco si sente calor grande.

Notando.

Queste cose tutte si deuono vnire à quanto s'hà espresso del moto, poiche sempremai vi concorre.

Quesito della mezzana regione dell'aria.

Si ricerca da alcuno vltimamente, stante questo calore, che prouiene dal lume, in che modo possa stare, che la mezzana Regione dell'aria sia sempre fredda, e pure è più vicina, & prossima al Sole, per il che douerebbe sentire maggior efficacia del lume.

Risposta delli Astrologhi.

Ricorrono li Astrologhi all'influenza fondati in questo principio che il lume riscalda, eccetto che se non li resista l'influenza che li sia contraria.

Reprobatione.

Mà già s'è detto quanto basti di queste influenze, & in quanto al proposito d'adesso, douerebbero interrogarsi che resistenza sia questa da loro introdotta, per qual contrarietà succeda, & per qual cagione preuaglia la forza dell' influenza alla virtù del lume, se ambi vengono dal Cielo.

Si ricerca la necessità della regione mezzana dell'aria.

Diciamo noi, che la ragione per la quale è bisogneuole la Regione mezzana, è questa. Doi sono veramente le cose che riscaldano, & viuificano l'aria, eccitandoui calore, & accrescendolo più, e meno nel modo che li si conuiene, il moto cioè, & la moltiplicatione del lume.

Il

Il moto del Cielo trahendo in giro l'aria, dà fomite al Calore, mà non può arriuare tal'attrattione, ò circongiratione, eccetto che à certo spacio con quella ragione, con la quale li Agenti naturali non operano senza misura proportionata, ed'anco in riguardo a' monti, che impediscono la circongiratione, da che si argomenta, che si fà vna parte d'aria d'vna medesima natura, & conditione.

Come il moto del Cielo dia fomite al calore fino à certo spacio.

L'altra causa, che conserua il calore, è la moltiplicatione del lume, & si fà per riflesso esplicato, mà questa tal riflessione non può arriuare tant'oltre, che continui all'aria circongirato.

La moltiplicatione del lume suscita il calore fino à qlla parte d'aria, che si chiama di regione mezzana.

Per il che fà di mestiere vi rimanga vn certo interstitio mezzano non affetto, ò sottoposto da circongiratione, nè meno alterato da moltiplicatione di lume, & questo interstitio si chiama mezzana regione dell'aria, della quale segue che si parli.

Descrittione della mezzana regione dell'aria.

Lettione 15.

Connesione della lettione.

Poiche l'aria reuoluto dal moto Celeste, non è continuato à quello, che se ne stà d'intorno alla terra, nel quale per la rifflessione de raggi si fà la moltiplicatione del lume, rimane però vn certo mezzo interposto, che si chiama mezzana regione dell'aria, & in questa principalmente si generano quelle cose, che nascono dal vapor freddo.

Nella mezza regione si producono quelle cose che nascono da vapor freddo.

Di questa regione di mezzo, trè particolari deuono considerarsi, qualità, sito, e quantità.

Quesiti spettāti alla mezzana regione.

Primo.

Quanto alla qualità s'aspetta, pare che quella regione debba esser fredda, poiche vi si generano cose freddissime, com'à dire grandine, neue, e pioggia, mà anco per l'opposito pare, che si debba descriuere per calidißima, perche in quella si fanno cose di natura ignea, come in esempio li fulmini.

Se la mezzana regione sia fredda, ò calda.

Mà veramente da tai cose non è lecito di argomentare, imperciochè nella generatione di simil cose, concorrono altre conditioni oltre il loco, come se parliamo de fulmini, si fanno questi per vn'alito inchiuso nella nube, per la freddezza, & densità della quale, si fà più vehemente.

Il sito della seconda regione nō fà che sia fredda, ò calda.

Me-

La pioggia, & la neue si generano più dal vapore, & sua códitione, che dal sito della mezzana regione.

Meno si può dire, che la pioggia, la neue, ò la grandine habbiano la loro generatione dalla qualità del loco semplicemente, mà più tosto dalla propria natura del vapore colà portato, le quali cose tutte à suo tempo si dichiararanno esattamente.

Determinatione della risposta

Bisogna però dire, che l'aria di quella regione è freddo, come si dichiara, nè ostacolo ci fanno le oppositioni in contrario addotte.

Replica delle ragioni p che l'aria della regiō mezzana non si riscaldi.

L'vna di queste è, che quell'aria non è commosso à maggior calore per il moto del Sole, & del Cielo, che rauolge d'ogn'intorno l'aria superiore, l'altra sarà che meno è alterato per la moltiplicatione del lume, come quest'aria inferiore, & perciò deue stimarsi tale, qual'è la natura dell'aria, che consiste nel caldo, & humido, onde pare, che malamente si costituisca freddo.

Opinione d'alcuni, che la mezzana regione sia calda, & humida.

Si oppone da alcuni che la mezzana regione nō possa esser fredda. Primo argomento.

Suole aggiongersi che alla freddezza s'accompagnano la densità, & la grauità, di modo che, se quell'aria è freddo, sarà anco più denso, & più graue di questo nostro, che circonda la terra, per le quali conditioni douerebbe discendere, il che non succede.

Secondo.

Dicono di più, che quell'aria non è di gran quantità, & chiuso trà questo quà giù, riscaldato per la moltiplicatione de raggi, & il superno fatto caldo per la circongiratione de Cieli, non può non farsi caldo da questi doi agenti, superno, & inferiore, & per consequenza malamente si termina, che contenga alcuna freddezza.

Terzo.

Oppongono finalmente, che se li raggi di reffleßione hanno forza di riscaldare, tanto maggiormente ciò faranno li raggi diretti, poi che è regola indubitata che il raggio retto è di maggior forza del riffleßo, & se questi raggi di via retta procedono dal Sole, & si portano per quella regione, non può essere che quella regione non sia calda.

Positione dell'influenza per costituir fredda

Per tali ragioni ricorrono alcuni all'influenza, & affermano che quella regione si conserua fredda per influsso Celeste, in

che

che modo poi iui quest'influenza particolarmente operi, & non così nell'altre parti dell'aria, non lo dichiarano quanto sarebbe necessario.

la mezzana regione dell'aria.

Debolezza di quest' opinione.

Potrebbe dirsi, che s'impedirebbe dal lume della region inferiore, & dalla circongiratione dell'aria superno, che sono le cagioni del caldo, mà se così fosse, quest'influenza sarebbe frustatoria, perche senza di questa dalla sola natura della cosa si costituisce la freddezza assignata à questa regione.

Cõfugio delli Astrologhi, & risposta.

La rissolutione dunque deue esser questa; quando si dice che quella regione mezzana è fredda, s'intende che sia tale comparatiuamente, in quanto cioè manca di quelle conditioni estrinsiche, da quali riceue vigore la calidità dell'aria, poiche si chiama fredda, come men calda, se si compara così alla superiore, com'all'inferiore, ne quali il caldo contrahe vigore della conuersione, & dalla luce.

La mezzana regione dell'aria si chiama fredda cõparatiuamente, & come.

Per tanto non è difficile di rispondere alli argomenti, poiche quando si dice, che l'aria è di sua natura caldo, rispondiamo che anco quello è caldo, mà perche non riceue fomite, ò aiuto al suo calore, come segue dell'altre parti per essere meno atto à operare in quanto caldo paragonato con altri siti d'aria, si chiama freddo; di più è continuamente alterato à freddezza per vapori aquei ch'ascendono, li quali vi si fermano, & non potendo eglino portarsi all'insù, ouero al basso fin che in nubi, o pioggia si conuertano, rendono quella regione men calda.

Risposta alli argometi di quelli che sostegono che la mezzana regione è calda.

Al primo.

Quando dicono, che se quell'aria fosse freddo, sarebbe insieme denso, e graue, bisogna auuertire, che non ogni freddezza fà densità, e grauità, mà ben sì una freddezza grande, ch'iui non si troua, & quando pure succede in alcuna delle parti, subitamente si fà densità, e grauità tale che segue la discesa della parte condensata, poiche mentre il vapore in nube si conuerte, si fà veramente densità, mà non tanta, che necessiti la nube alla discesa, poiche si ricerca che pria si facia aqua, ò anco corpo più

Al secondo.

Nube, & sua conditione.

graue, & all'hora discende.

Il vapore, che in nube si conuerte, accópagna seco portione d'aria, che si condensa, & cade.

Bisogna anco pensare, che quando il vapore in nube si conuerte, accompagni seco varie parti dell'aria, le quali ed'esse insieme condensate, in pioggia si conuertono, & cadono.

Dubbio di quelli che stimano esser calda la mezzana regione.

Seguono opponendo, & dicono, che quella regione è posta trà doi altre notabilmente calde, & perciò necessariamente si facia calda ed' essa.

Risposta al terzo argomento.

La secóda regione è hospitio del freddo.

Mà rispondiamo, che anci l'essere quella regione chiusa trà queste doi altre, conferisce maggiormente à farla fredda, perche dalle doi calde, quanto contengono di freddo, tutto tramandano in questa terza, & mezzana, sì che questa si può rettamente chiamar hospitio del freddo espulso dall'altre, alla conseruatione della qual conditione fà grandemente l'antiparastasi, & l'assidua resistenza d'ogn' intorno dell'altre doi calde, come vedremo insegnar Aristotile quando parlaremo della grandine.

Solutione del 4. argomento cótro quelli che stimano esser calda la secóda regione.

L'infima regione è assai calda, pche gode dei raggi retti, & reffless.

L'vltimo argomento poi non è di verun valore, perche se bene concediamo che li raggi retti siano di maggior forza de i refflessi, non per questo la regione inferiore, nella quale si rifflettono, hà diminuta la facoltà de i medesimi, imperciocche anco questa nostra regione gode niente manco raggi retti di quel lo che facia la regione di mezzo, & hà anco questo di più, che sente li rifflessi, dalla quale dupplicatione de raggi si fà la moltiplicatione del lume, che si ricerca per dar maggior forza al caldo dell'aria per l'attione maggiore.

Chiusa spettāte alla qualità della mezzana regione.

Diciamo dunque che quella regione è fredda paragonata all'altre, cioè à dire men calda, perche è fatta priua di questi aiuti di calore.

La regione mezzana di poco è distāte dalla nostra iferiore.

Quanto s'appartiene al suo sito fà di mestiere intendere, che quella regione si chiama mezzana, non perche vgualmente sia distante dall'altre, imperciocche molto più d'aria si ritroua sopra d'essa, che nell'inferiore, & si dice, & con l'isperienza si com-

comproba, che questa mezzana regione di poco sia distante dalla nostra inferiore, poiche si trouano monti, che con la summità loro la eccedono.

Osseruano alcuni, il che noi nè prouiamo, nè reprouiamo, che da noi sia distante quaranta, ouero cinquanta miglia.

Detto d'alcuni.

Ci basti il dire, che non sia molto distante, & sendo questa nostra infima in comparatione della soprema molto minore, non può quella chiamarsi mezzana per vgual distanzia.

Senteza propria.

Si aggionge che si varia questo sito così nell'Inuerno, come nell'Estate, poi che nell'Inuerno maggiormente inclina verso di noi, perche in quest'aria quà giù così grande non è la moltiplicatione del lume, onde è anco cagione per quest'approssimatione di tal qual calore nell'aria nostro per li vapori ch'iui si trattengono.

In ogni stagione varia il sito, della mezzana regione, & come.

Si varia anco questa regione dell'aria per la diuersità delle regioni del mondo, poiche sotto l'equinottiale, & dentro de i tropici, il moto del Cielo è più efficace alla versione dell'aria superno, & li raggi ancora che moltiplicano il lume, sono più validi, per il che hà iui altro sito diuerso da quello, ch'hà fuori de tropici verso li poli.

Succede parimente varietà p la diuersità delle regioni nella medesima stagione.

Per tanto non bisogna assignar sito in tutta l'vniuersità del l'aria, che sia vniforme alla mezzana regione.

Auuertimẽto.

Se anco parliamo della quantità; doi particolari consideriamo latitudine, ò estensione, & profondità, ò sia altezza.

Proposta di parlare della quantità del la mezzana regione.

Quanto s'aspetta all'estensione, dobbiamo immaginarsi, che si come quest'aria inferiore s'estende à circondare tutta la terra à guisa d'vna sfera, che d'ogn'intorno la riempie, così anco questa mezzana regione si vuà dilatando à i confini di quest'aria inferiore, mà non sempre vniformemente, perche si varia la sua conditione.

Latitudine.

Per quello poi, che al sito s'appartiene, potiamo pensare, che si come la superficie dell'aria, che circonda la terra varia la col-

Ampiezza, & profondità della medesima.

locatione più ò meno, come variamente si fà la sua adequatione, rispetto alla terra in riguardo à i lachi, a' fiumi, & a' monti, così anco succede varietà per le dette cause nell'estensione, & ampiezza di questa regione, la quale riceue variatione anco quanto alla profondità per le medesime ragioni, che dicessimo del sito.

Esemplificatione.

In esempio sotto l'Equinottio sarà di pochissima profondità, perche tanto è il moto, che circongira l'aria superno, che molto rimane verso di noi, ouero d'intorno à noi volge, & agita grandemente.

Validità de raggi sotto l'Equinotio, & perche iui di raro si veggano nubi, e pioggia.

Li raggi parimente sono così diretti, & consequentemente forti, & validi, che grandemente si rifflettono, & si moltiplicano nella reuolutione che succede, da che rimane pochissimo interstitio, & per questo chiarissime volte iui si fanno nubi, e pioggia.

Quale sia la profondità della mezza na regione nelle regioni opposte.

Nell'altre regioni poi per la varietà di sito, si fà anco variatione di profondità, & quelle ne quali sarà più di questa dimensione, saranno anco più sottoposte à pioggie, ed' altri tali euenti, così in certe distantie, come più profonda, oue li lochi sono più humili, & chiusi da Monti, & meno profonda oue sarà maggior planitie, nè così depressa, & si distenda senza impedimento de monti.

Effetti della maggior, ò minor profondità.

Da queste differenze succedono molte varietà nella generatione delle pioggie, & altro ch' iui si genera.

Lettione 16.

L'esalatione è la materia cômune delle cose Metereologiche.

La Materia commune, dalla quale si fanno tutte le cose Meteorologiche, altro non è ch' esalatione, non già però d'vna sola natura, mà geminata, perche altra è più aquea, & con nome proprio si chiama vapore, altra più terrestre, & s'è costumato di nominarla esalatione fumosa, ò con altro simile additamento.

Vapore.

Fumosa esalatione.

Quâti particolari si conuêga di trattare dell'esalatione.

Di queste eleuationi, bisogna dire primieramente da che materia si producano, quale sia il loro efficiente, in qual modo si for-

formino, che cosa siano, & come differenti trà di loro, poscia seguirà che si dichiari come ascendano nell'aria à lochi, ne quali dalle medesime esalationi si fanno le cose Meteorologiche.

Quanto al primo capo non può esalare altro che vn corpo, che contenga in se particelle, le quali mediante il calore, possano separarsi, & vscirne.

Minera dell'esalatione.

Quindi vn elemento semplice non sarebbe atto à produr esalatione, essendo tutto homogeneo, & similare; bisogna dunque che la esalatione si generi dalla commistione di doi elementi terra, & aqua, li quali trà tutti sono li più crassi, & perciò anco maggiormente idonei all'attenuatione.

L'esalatione si fà da doi elemēti, non da vn solo, & perche.

Per tanto la materia, dalla quale si deue cauare l'esalatione è la terra permista con l'aqua, & similmente l'aqua affetta di portioni terrene, & in effetto cosi dal Mare, come da fiumi si cauano esalationi, sendo che quell' aque non sono pure, & massimamente le maritime, impercioche l'aqua marina è molto terrestre, come vedremo quando parlaremo del Mare.

Dal misto di terra, et aqua si forma l'esalatione.

Aqua marina idonea all'esalatione, & perche.

Per quello poi, che s'appartiene alla terra, non bisogna pensare, che solamente dalla sua superficie si cauino li aliti, mà anco da qualche profondità, perche la terra è porosa, & in particolare quella de i Monti come vederemo.

L'alito si caua non solo dalla superficie della terra, mà anco da qualche profondità.

Bisogna però intendere, che con la terra vi sia commista dell'aqua, com'anco all'opposito dobbiamo persuadersi certamente, che con l'aqua vi sia miscuglio di terra con questa diuersità, che li fiumi, in esempio hanno meno di portioni terrene, perche queste col loro corso rapido si attenuano, & si espellono.

Auuertimēto.

Effetto del corso de fiumi.

Di quì nasce, che si eleua l'esalatione ben sì da quelli, mà principalmente d'intorno alle riuiere, & questa esalatione, ò che che participa più della natura terrestre come più secca, ouero più ritiene di natura aquea in quanto è più humida, & in tal modo sarà quasi eterogenea, mista cioè di questi doi corpi, di portione terrestre, che si chiama fumo, & d'aqua che corre sotto

L'esalatione nei fiumi si fà d'intorno alle riuiere.

nome

nome di vapore.

Il caldo è la causa efficiẽte dell'esalatione.

La causa generante così il fumo, come il vapore è necessariamente il caldo, imperciòche quest'attenuatione fatta per risolutione, non si può effettuare, che per mezzo di calore; così prononciò Aristotile quando disse, che la terra riscaldata dal Sole, manda alito di doi sorti.

Notando intorno al medesimo.

S'intenda però, che l'Agente di questi aliti è il calore dell'aria suscitato, & reso più forte dal Sole per formare la sua operatione, come dicessimo anteriormente.

Necessità delli aliti nella natura, & per qual ragione.

Perciò è necessario, che nella natura vi siano sempre questi aliti per questa medesima ragione, per la quale è necessaria la trasmutatione delli elementi, quale è impossibile non segua, stante la materia commune delli medesimi, & le contrarietà loro, & ciò perche sendo l'aria contiguo all'aqua, & alla terra, & habbia calore nella sua formatione, esser non può, che non operi nelli altri doi elementi che sono freddi, com'anco per l'opposito non può schiuare di non patire dalli medesimi.

Il Sole concorre à formar l'alito.

Mà perche il calor dell'aria non è così valido, come quello del foco, & la freddezza dell'aqua è vna somma freddezza, se in questa pugna deue hauer vittoria, ricerca aiuto del Sole nel modo ch'habbiamo detto.

Cõprobatione pér detto d'Aristotile.

Disse perciò Aristotile che riscaldata la terra dal Sole, opera l'aria quel che opera, & se l'aria non riceuesse aiuto dal Sole, non sarebbe così sofficiente.

La formatione d'alito altro nõ è, che generatione, & coruttela delli elementi.

Noi vediamo per tanto, che questa mutatione altro non è, che coruttela, & generatione sostantiale, perche mentre la terra, & l'aqua si rissoluono in aliti, sostantialmente si trasmutano.

Esalatione che cosa sia.

Perche poi si costuma di ricercare, che cosa sia vapore, & esalatione, rispondiamo che il vapore è aqua, che si corompe, & si fà aria, sì come l'alito è terra, che s'incamina alla coruttela per farsi foco.

Nè

Nè ci turba che il vapore ritorni in aqua, & dal medesimo non si facia aria, perche li moti naturali arriuano à loro termini, quando non siano impediti, & l'Agente perseuera nell'operare, & in oltre è così valido, che possa terminar l'attione, mà tali conditioni mancano ogni volta che il vapore in aqua si conuerte, & l'alito non si trasmuta in foco.

Dubbio.

Risposta.

Chiara potiamo rendere questa dottrina, preso esempio nelli accidenti, ne quali la cosa è più euidente; il negro dourà corompersi, & commutarsi in bianco, per questa trasformatione, l'Agente opera disponendo al biancheggiare, & quella commutatione, che si fà per la bianchezza, altro non è che vn coromper si il color negro, & farsi introdutione del bianco pianpiano, ò sia à grado per grado.

Che l'esalatione altro nõ sia che generatione et coruttela, si essemplifica cõ la trasformatione de colori bianco, e negro.

Mà se in questo mentre cessa l'Agente di operare, ouero non sia valido à perfettionare, rimarrà vn color mezzano, che non sarà nè di bianchezza, nè di negrezza assoluta, mà vn mezzo trà questi estremi, che pure si mantiene, perche li accidenti si conseruano da soggetti.

Li colori mezzani come si formino nella natura.

L'istesso apunto si fà in questi vapori, mà perche questa è mutatione sostantiale, desistendo l'Agente dall'operatione come fà quando il vapore viene nella mezzana regione, oue non può il medesimo conseruarsi, perche non hà forma perfetta, nè si troua che sostener lo possa, quindi segue che dall'Agente contrario, necessariamente si condensa, & ritorna in aqua.

Applicatione dell'essẽpio de colori al vapore, ò esalatione.

Con la premessa di queste positioni, è facile di rispondere intorno al modo, col quale ascendono l'esalationi, se riuochiamo alla memoria ciò che ne dice Aristotile nell'ottauo della Fisica, parlando del moto delle cose graui, e lieui, imperciòche afferma, che le cose naturalmente mosse, si muouono dal generante, il quale dà la forma, in che s'inchiude il graue, e'l lieue, & ciò che consegue la grauità, & la leuità, cioè il mouimento all'insù, ouero al basso.

Si ricerca il modo col quale ascẽda l'esalatione.

Insegnamẽto d'Aristot.

L'A-

Il caldo dell'aria viuificato dal Sole, aggregando calore, fà insieme la leggerezza, & il moto al l'insù.

L'Agente per tanto, che muoue all'alto, è non altro, che la calidità dell'aria, viuificata dal Sole à grado sofficiente, la quale quanto trasmuta sostantialmente per l'acquisto di calore, tanto apunto trasmuta alla leggierezza, & à ciò che ne consegue, cioè al mouimento superno.

Debolezza dell'aria notturno p diffetto del Sole.

Che ciò sia vero, quando di notte tempo il caldo dell'aria perde quel fomento ch' hauea dal Sole, può ben sì trattener li vapori, & non permetter, che si restituiscano nella propria natura, mà non può però tanto, che porti li vapori medesimi all'insù.

L'aria notturno è pieno di vapori.

Di quì nasce che l'aria rimane più vaporoso di quello che fosse di giorno, imperciocheè bisogna pensare, che questo nostro sia ripieno di vapori.

Quesito spettãte all'inspiratione de vapori.

Quando oppongono, che noi inspirassimo questi vapori, li quali possono esser cattiui, poiche tal volta peccano in recesso di natura, & in tal modo la respiratione più tosto s'offenderebbe di quello che giouar si potesse.

Risposta acutissima.

Dobbiamo rispondere, che il moto della respiratione è piciolo, onde si attrahe ciò ch' è di più facil attrattione, & perche l'aria è tale per la sua sottiglie zza, & agilità, perciò anco s'attrahe più facilmente l'aria di quel che si tirino questi vapori.

L'aria puro è più sano, & vitale dell'infetto da vapori per isperienza.

Non si può però negare, che ed'essi non s'inspirino, & habbiamo in isperienza, che oue l'aria è più puro, iui l'inspiratione è più vitale, & più longamente viuono li huomini.

Aria vaporoso, & ifetto.

Per l'incontro oue l'aria è molto vaporoso, & massimamente di vapori paludosi, & infetti, iui li huomini poco, & morbosamente viuono.

Segno di bõtà, ò prauità d'aria.

Bisogna dir però, che ne i lochi habitabili, ne quali spontaneamente s'annidano li animali, che naturalmente fuggono la prauità de lochi, questa sorte de vapori non sono in tanta copia, ò di tale qualità, che possano offender molto con la respiratione.

In

In tanto è necessario di reuocar alla memoria ciò, ch'io dissi della tenuità dell'aria, la quale tenuità pronto maggiormente lo rende per potersi da noi attrahere.

L'aria sottile s'inspira facilmente.

Cosi diceua Democrito, che sendo l'aria da ogni canto ripieno d'atomi d'ogni sorte di figura, si attraheuano li orbiculari per il respiro, co' quali l'anima si ristaura, come che questi fossero più idonei, & di maggior mobilità.

Sētēza misteriosa di Democrito.

Non mancano però difficoltà spettanti à questa materia, dalla quale si formano queste cose meteorologiche, & à suoi tempi si renderanno palesi ad vna per vna.

Difficoltà future.

Toccarò solo alcuni di questi dubbij, dicono in esempio, che non basta il vapore per formar la pioggia, perche da quello non potiamo render la ragione di tutti li euenti della medesima, poiche la bianchezza della neue non si può risferir al vapore.

Prima.

Mà noi diciamo, che il vapore congelato nella neue hà congiunta molta quantità d'aria, che vnito insieme fà la bianchezza.

Risposta cō la ragione perche la neue sia bianca.

Introducono di più, che tal volta hà piouuto sangue, & che il vapore à ciò non basta, mà meno è difficile di rispondere à questa obiettione, perche li vapori eleuati da varie sorti di terra, & aqua si eleuano souente infetti delle qualità de i medesimi elementi, & perciò si fanno queste varietà nelle pioggie.

Secōda difficoltà.

Risposta cō la ragione perche si formi pioggia di sangue.

Affermano che tal volta si sia fatta pioggia d'arena, ò pietre, & che il vapor solo non hà tanta possanza; mà diciamo à questi, che insieme col vapore si eleuano tal volta portioni terrene commiste, le quali ponno fare, che nelle nubi si facia questa generatione.

Terza difficoltà con la risposta.

Dicono principalmente, che tal volta si fanno pioggie diuturne fuori di modo in qualche regione, & che il vapore non può esser bastante, quando ben anco si producesse di continuo, il che è impossibile, perche in quel tempo non v'è calor bastante, che lo possa produrre.

Quarta difficoltà.

Risposta.

A' quest' obietto pure rispondiamo, che in quei tempi non si moltiplica la pioggia dal solo vapore, mà la nube sempre tira à se molto d'aria, che si conuerte in nube, & aqua, & in questo modo si fà diuturna la pioggia, oltre che vi concorrono anco altre cause, come dirò à suo tempo.

Officio di diffesa per Aristot.

Hora hò detto questo poco, perche si sappia che Aristotile, il quale genera tutte le cose Meteorologiche da vapore, ed' alito, può facilmente rispondere ad ogni obiettione.

Altra obiettione.

Se si dubita per quello che tocca al vapore, & specialmente d'intorno all'alito, perche da questo si fanno molte cose sotteranee, com' à dire il terremoto, & li venti nell'aqua, de quali par: che non si possa rispondere dal modo che si narra della loro generatione.

Risposta.

Vedremo per risposta, che anco in queste cose vi concorre l'aria caldo, & oltre questo, hanno in ciò gran parte li fochi sotterranei, cose tutte, che si determinaranno à' suoi proprij lochi.

Lettione 17.

Il fondamẽto della sciẽza Meteorologica si contiene nei' pri mi quatro capitoli.

Quanto scrisse Aristotele nei quattro primi capitoli, è stato da noi esposto, & stabilito à guisa di fondamento, & principio di questa scienza.

Intentione.

Succede, che proseguiamo le cose stesse, le quali tutte si formano da quell' alito geminato humido cioè, e secco, alcune dal secco solamente, altre dal solo humido, & altre finalmente da ambi commisti.

La notitia meteorologica fù sempre in grandissima veneratione.

Famosa, & illustre è questa contemplatione, & li naturali, ch' altamente scrissero di questa scienza, sotto nome peculiare di Meteora l'hanno inscritta, poiche tal notitia fù sempre in grandissima veneratione, come nota Olimpiodoro.

Per qual cagione.

Io per me penso che ciò sia, perche seruiua grandemente à Prencipi antichi per il gouerno de i loro popoli, & per la veneratione de i Dei.

Amplificatione che fà Seneca della scienza Meteorologica.

Seneca medesimo amplificò la grandezza di questa cognitione col dire, che contiene quelle cose, che dal volgo si stimano farsi in

si in Cielo, & in effetto se in Cielo non si fanno, almeno si fanno nella più alta parte dell'aria, & appresso il Cielo.

Perciò si ricerca accurata disquisitione, la quale sia bastante à rendere le cagioni di molti particolari, che in tali apparenze succedono, le quali sono per così dire infinite, & in queste s'è sopra modo affaticato Aristotele.

Accuretezza d'Aristo. in questa materia.

Quindi se bene la disputa, che dourà farsi in questo modo riuscirà alquanto più prolissa, che se tutto si trattasse compendiosamente, habbiamo deliberato di seguire la serie del Filosofo, considerando le cose ad' vna per vna in quell' istesso modo apunto, che dal medesimo si considerano, perche così la fatica sarà più fruttuosa, & per la cosa stessa che si dichiara, com'anco per l'intelligenza del Testo d'Aristotile.

Esibitione dell'Auttore.

Tratta dunque il Filosofo primieramente quelle cose, che si fanno da ciascheduno di quelli aliti semplici, & in primo loco espone li effetti dell'alito secco, & la ragione di quest' ordine è, perche le cose più semplici sono anco à noi in questo genere di più facile cognitione, & trà le semplici, quelle, che si fanno dell'alito secco.

Ordine tenuto da Aristot. nell'esplicatione delle cose Meteorologiche con la ragione.

Quatro sorte d'auuenimenti considera Aristotile come da tal causa dipendenti, & fabricati nella superna parte dell'aria, fiamme così chiamate, faci, capre, & stelle cadenti, non già perche si faciano iui queste cose sole, poiche altre moltissime ne succedono, mà si contenta di queste quattro apparenze, perche fattane la dichiaratione, è facile poi di render la ragione di tutte l'altre, massime che in queste s'inchiude tutto ciò che nell'altre può succedere, mentre noi sappiamo applicar li principij alla ragione della diuersità, conforme alla variatione della materia, dalla quale si fanno per intensione, & remissione.

Propone Arist. di dichiarare 4. sorti d'auuenimēti che succedono nella superna regione, depēdēti dal alito fumoso, & con qual misterio parli di questi solamente.

Costituisce in fatti, che l'alito fumoso, il quale è caldo, e secco, portato sino à quella region dell'aria, che dal Cielo si volge in giro per varietà della consistenza, & figura, quale rice-

Forza dell'alito fumoso.

ue mentre per quella reuolutione s'accende, sia la caglone che si faciano quest' apparenze, ed'altre di simil sorte.

Come si formi l'aspetto che si chiama fiamma.

Ogni volta che quest' alito s'estende in longhezza, & larghezza quasi vgualmente, & s'accenda col moto, che tira à se quell'aria, nasce quell'aspetto che si chiama fiamma, la quale quando s'attroui alquanto alta, mostra di se apparenza di Cielo che arda, mà se più bassa si moltiplichi, & maggiormente duri, può dar sospicione che la terra arda in qualche loco, come dicono che successe nel tempo di Tiberio Cesare, poiche pareua à Romani, che s'abbruciasse la Città d'Ostia, per il che le Militie di Tiberio se ne passorono in aiuto di quella Colonia, & di questo fatto diremo à suo loco.

Fiãma che successe intẽpo di Tiberio Cesare.

Apparẽza di face.

Se anco succede che quell'alito s'estenda in longhezza, & sia continuato, in doi modi si può far l'apparenza, il primo sarà quando l'alito sarà in longhezza così ben vnito, & conglobato, che da ver' vna parte, ò presso di lui non habbia disperse, & disgregate di se alcune portioni, mà anci si trouino vniformemente accese, & si fà quell'aspetto che si chiama face, differente dalla fiamma, perche la face è aspetto di longhezza solamente.

Aspetto di Capra saltante.

Mà se quest' alito hauerà portioni di se stesso disperse à i lati, à segno che dal moto si communichi l'acensione à quelle portioni del medesimo alito, che sono fuori del globo vnite in longhezza con certa scintillatione appresso, si fà quell' apparenza che li Antichi chiamarono Capra.

Detto di Seneca d'intorno al nome delli aspetti.

Seneca pronunciò che non v'è ragione alcuna di sì fatte nominationi, & che Aristotile stesso hà seguito l'vso commune senza ragione.

Opinione dell'Auttore.

Noi diciamo, che l'assignatione di questi nomi è fondata in quelle scintilationi, che risferiscono l'aspetto di lana sparsa, & di barbule di Capra.

Alcuni anco le chiamano Capre saltanti per la medesima ragione,

gione, perche per quella scintillatione sempre reiterata, tali aspetti paiono immitare il salto delle Capre.

Altro lodeuole pronunciato.

Con questo istesso alito così esteso in longhezza, si generano le Stelle cadenti, & à suo loco ne faremo più acurata consideratione.

Stelle cadenti.

Potiamo dir dunque, che quando quest' alito è figurato in longhezza, tal volta non riceue figura vniforme, mà sparsa à guisa di nodi trà se distanti, & diuisi per alito più tenue, & all'hora si fanno queste Stelle che paiono cadere, poi che mentre si accende vno di questi globi, subitamente apparisce sotto forma di Stella, & se il primo globo si fà continuato all'altro, che ne succede, col interuento di quell'alito più sottile diuiso, si communica l'accensione al prossimo globo, & così successiuamente per sino che dura quella longhezza d'alito, pare che quella Stella vada quà, e là saltando, e pure il secondo aspetto di Stella non è il medesimo col primo, perche già si estinse, & vn nuouo ardore si produsse.

Modo di generatione delle medesime.

Questo succede in quella guisa apunto, che possiamo isperimentare nelle candele, l'vna de quali sia estinta, & l'altra accesa, poiche se quella ch' è estinta, sarà ancora fumigante, benche inferiore dell'altra, ch' è accesa, purche arriui il fumo di quella, ch' è accesa, discende il foco per quel fumo, ch' è pabulo à se stesso, & accende ciò che d'accensibile si troua nell'altra candela.

Dichiaratione del modo col quale si generano le Stelle cadēti con bellissima similitudine.

Così apunto adiuiene in queste Stelle, perche il foco è lieue, & douerebbe ascendere, mà perche discende, paiono cader le Stelle seguendo il suo pabulo.

Applicatione all'alito fumoso.

Mà si come nelle cādele mentre discende la fiamma per quel fumo, non apparisce la medesima fiamma per la rarità della materia, per sino che non arriua allo stopino della candela, il medesimo dal pari succede in quest' accensione di Stella, poiche di questa non si fà apparenza, eccetto che quando s'incontra nell' alito

Per qual cagione paia à noi che le Stelle cadano repētinamente.

alito più denso, il che si fà con grandissima velocità per la forza dell'Agente, & per la dispositione della materia, & perciò pare che le Stelle cadano repentinamente.

Le Stelle cadenti si chiamano anco discurrenti, & perche.

Bisogna però auuertire, che chiamano quest'apparenze di Stella discurrente, perche non sempre si fà dall'alto al basso, mà anco tal volta all'opposito dal basso all'alto in conformità dell'accensione, che prima si ritrouò più in vn loco, che nell'altro, imperciochè può auuenire, che l'accensione di primo tratto si fabrichi nell'alto, & così pare che descenda, vn'altra volta si facia prima al basso, & mostra di se aspetto d'ascesa, finalmente vn altra volta nel mezzo, & in tal guisa pare che vadi vagando da ogni lato.

Aspetto di Stella laterale.

Può anco succedere, che l'alito habbia il suo sito diretto lateralmente, nel qual modo non sarà iui nè ascesa, nè discesa, mà solamente vn aspetto di scorrere quà, & là, & tale è l'ordine delle Stelle che si generano nell'aria superno.

Altro modo di generatione di Stelle cadenti dichiarato con similitudine.

Vn altro modo si troua così per la medesima regione, come per questa nostra, & appresso di noi, perche tal volta s'inchiude questo vapor fumoso di tenue consistenza, & di facile accensione dentro del vapor freddo, dal quale per ressistenza si espelle d'ogn' intorno, in quel modo apunto, col quale sogliamo ributtare co' deti li ossi di cerase, mentre premendo, li mandiamo fuori.

Applicatione.

Così il valor freddo calcando quest' alito secco, longi da se lo scaccia, & essendo di facile accensione, col moto s'accende, & rappresenta forma di stella cadente.

Le Stelle cadenti ponno succedere nò solo nella soprema regione, mà anco nell'inferiore.

Stante che nella soprema parte dell'aria sia tale il modo di prodursi le Stelle, non è dubbio che può tal volta succedere l'istesso presso di noi, poi che nell'aria nostro si trouano commisti questi vapori, & può incontrarsi il caso che diciamo.

Dubbio.

Nella più alta parte poi dell'aria pare, che ciò sia impossibile, perche il vapor freddo rimane nella seconda regione, & il solo

fumo-

fumoso ascende, onde non così facilmente s'intende in che modo possa iui farsi tal'apparenza.

Per la rissolutione, fà di mestiere ricorrere alli principij da noi posti, ben attendendo Aristotele il qual dice, che tal aspetto si fà quà giù, & vuole che quando nasce, ciò sia presso alla mezzana regione.

Risposta.

Per tanto ciò che dicessimo fù, che l'alito si separa nella mezzana regione, in modo però che il vapor freddo contenga in se molto di vapor caldo, dal quale poi nella nube si fanno fulmini, & coruscationi.

Dichiaratione della medesima.

Similmente il vapor fumoso tira seco tal volta molto di vapor freddo, e stante ciò, non è da dubitarsi, che anco in quell'aria, non si possa fare questa seconda Stella, perche se bene iui non si troua gran copia di vapor freddo, ve n'è però tanta quantità, che basta per formar questa sorte d'aspetto.

Oue s'attroua molto di vaporcaldo, ve n'è sempre tanto di freddo, che basta per formar aspetti.

Hora perche era volgata opinione, che l'apparenza di questa Stella discurrente fosse nel Cielo, assegna Aristotele demostratione, ch'iui non sia, mà nell'aria presso di noi, poiche quel mouimento di Stella apparisce à noi più veloce senza comparatione, di quello che sia quale si sia moto di Stelle nel Cielo, il che non può essere, se non perche è molto à noi vicina.

Mostra Aristot. che la Stella discurrente si facia presso di noi.

E' regola chiara, che quelle cose, che più tardi presso di noi si muouono, paiono mouersi molto più velocemente delle velocissime da noi lontane, & non hà dubbio che il moto del Cielo Stellato è velocissimo sopra tutti li altri moti, che nella Natura si trouino.

Ciò che con tardãza presso di noi si muoue, pare ch'habbia moto più veloce, di quella cosa che si muoue da lõtano cõ grãdissima velocità.

Dunque il moto di questa Stella non può veramente essere il più veloce, & bisogna ricorrere all'apparenza in ragion di vicinanza, poi che non potendo essere veramente il più veloce, tale però ci appare, come se velocissimo fosse, paragonato à quello senza ver'vna proportione.

Lettione 18.

Doi cose afferma il Filosofo, che sono principalmente da considerare

La Stella discurrète si fa ĩ ogni tèpo.

siderarsi l'vna di queste è che le Stelle discurrenti, ò vaganti, parlando massime di quelle, che si fanno con la reiettatione, si osseruano di notte non solo, mà anco trà giorno, & col Cielo sereno.

Come di notte si formi.

Che di notte si faciano, non è cosa nuoua, perche pronta è la materia, & l'efficiente, & con facilità si vede ciò che si fà di luminoso.

Come di giorno. Obiettione. Risposta.

Ben sì par cosa strana che si faciano di giorno, onde li Interpreti per il tempo di giorno glosano il Crepuscolo della sera, mà in questo non accade affaticarsi, poiche babbiamo chiaro nelle Storie, che molte simili apparenze si sono vedute nel bel del giorno, & al fatto bisogna aquietarsi, non sempre però si veggono, perche il gran lume del Sole impedisce il loro aspetto.

Quando l'aspetto hà grã forza, si può vedere anco nel bel del giorno.

Mà se tal volta succede, che tai cose siano grandi, & habbiano gran forza di splendore, non è che non possano vedersi, come si legge essersi osseruate molte simili cose tenute per prodigiose, & ponno anco esser tali, perche significano abbondanza grande d'alito sopra la natural proportione, dalla quale conuiene di credere, che siano per farsi nouità considerabili.

Si dubita come le Stelle cadẽti possano farsi i tẽpo sereno.

Molto più si dubita come si possa verificare, che questi aspetti succedano in tempo sereno, massimamente parlando delle stelle discurrenti, che si fanno per alito racchiuso nella nube, imperciochese l'aria è sereno, mancano le cagioni, da quali ciò venghi ad effetto.

Prima opinione.

Quindi è, che alcuni trà li Espositori, dicono che per tempo sereno s'intende tranquillo, ò sia non agitato da venti.

Secõda opinione.

Altri chiamano sereno, benche non del tutto netto da nubi, come per l'incontro nubiloso non si chiama, eccetto che per gran concorso, & vnione de nubi, sì come anco diciamo tempo tranquillo, se bene spira alquanto d'aria, purche non vi sia impeto grande de venti soliti à fare grandissima commotione.

A me piace molto più di dire simplicemente in tempo sereno, per-

perche sappiamo, che anco in questi tempi si fanno folgori, & quando si dubita come possa trouarsi nube bastante à comprimere l'alito, & rispingerlo per formare quest' accensione, fà di mestiere ricorrere alli principij antecedentemente posti, cioè che questi doi aliti congiunti ascendono, & in effetto può succedere in qual si sia regione dell'aria infima, mezzana, e suprema, che tal volta concorra gran copia d'alito freddo, & dentro di se racchiuda pochissima quantità d'alito caldo, & ne segua quest' effetto in tempo che non vi sarà ver' vna nube, perche per fabricarsi questa si ricerca vna grandissima condensatione, la quale non ancora si troua in quel vapore, & quando da tal nunube esce impetuosamente alito secco, ciò succede con grandissimo strepito, & con gran fiamma, come vedremo farsi del tuono, & de fulmini.

Sētenza propria dell'Auctore.

Dichiaratione.

Quando poi si fà quest' apparenza di Stella per l'espulsione dell'alito, quei tuoni, ò fulmini non sono così grandi, & impetuosi, come quando fanno impeto fuori della nube, mà si sentono più piaceuoli, il che dichiara che non è così grande la condensatione della nube, nè meno la vehemenza dell'espulsione dell'alito.

Conditione delli aspetti, che si fanno senza nube.

Questo è quello che dice Aristotele che si fanno tai apparenze in tempo sereno, perche se bene si ricerca vapore freddo vnito, ò sia compatto, & comprimente il caldo, non è però necessario, che sia in quella consistenza, nella quale si fà la nube, che leua il sereno dell'aria.

Esplicatione del detto d'Arist. che si formino aspetti in tēpo sereno.

Notisi però che Aristotele tal volta chiama nube queste leggieri consistenze, per significare quella tal qual condensatione di vapore, per la quale risorge qualche apparenza, come vederemo passando più oltre.

Notando.

L'altro particolare, ch' esprime il Filosofo è questo, che le Stelle fatte da reiettatione dell'alito, per lo più si muouono transuersalmente, rende egli di ciò la ragione, & ei ne porge anco

Per qual cagione le Stelle che si fāno da reiettatione dell'alito, si muouono transuersalmente.

Ff esem-

esempio; la ragion è, perche mentre la nube, dentro della quale si chiude l'alito, esprime l'alito, esprime il medesimo verso la parte bassa, poiche la condensatione di vapor freddo, conferisce à formare tal qual grauità, onde l'attione del medesimo tende al basso, & perciò mentre opera con la freddezza per l'espulsione, espelle verso la detta parte bassa. L'alito poi espulso di sua natura è lieue, & tanto più, perche con l'espulsione si accende; quindi è che repugna alla descesa, & inclina al mouimento superno, & da questi doi moti risulta vn terzo, il quale non è all'insù, perche vi resiste la violenza fatta, nè manco al basso, perche vi si contraria la natiua inclinatione; resta dunque che si troui vn moto mezzano, ch' è obliquo, & laterale.

Cōsideratione.

Alcuni pensano, che tal modo si facia anco nell'agitatione de venti, il che si considerarà à suo tempo.

Cōprobatione della ragione del moto transuersale delle Stelle discurrenti cō esēpio matematico.

L'esempio che introduce il Filosofo è del diametro nel quadrato, imperciocheè dice, che tali aspetti si muouono diametralmente, hora il diametro del quadrato è più longo della linea, che designar si possa nel medesimo quadrato, onde direttamente non si estende, mà si fà transuersale da vn angolo all'altro opposito, obliquamente descendendo, qual moto vuole il Filosofo, che sia di queste apparenze, mentre muouer non si ponno nè all'insù, nè al basso.

Quando succeda che la Stella discurrente si muoua all'alto.

Dobbiamo noi in tanto auuertire, che può anco succedere tal volta, che queste Stelle si muouano semplicemente all'insù, ogni volta che la maggior parte della nube, che comprende l'alito, si troui nella parte inferiore, imperciocheè in tal caso farà la sua espulsione verso la parte superna, & in tal modo fatta violenza verso il sito superno, concorrendo anco l'inclinatione dell'alito acceso, la latione del medesimo si farà all'insù.

Li 4. aspetti d'alito fumoso rāmemorati da Arist.

Intorno à ciò, è ragioneuole d'immaginarsi, che Aristotele hà proposto questi soli mouimenti d'aspetti, à fine che siano à noi la norma per discorrere di tutti li altri dell'istessa natura, mentre

tre

tre massime non è possibile d'andar enumerando tutte le contingenze dell'alito mosso, & acceso, perche quest' apparenze, rispetto alle figure, che ponno essere nella materia, dalla quale si fanno in riguardo al loco, al sito, & ad infinità di differenze, che sogliono incontrarsi più, e meno, hanno consequentemente auuenimenti, & casi si può dir infiniti.

sono la norma d'ogn'altro auuenimento d'infinita differenza.

Mà per hauere qualche esemplare delle rissolutioni, che si conuengono nelli casi, che succedono d'intorno à simili auuenimenti, è necessario di proponere alcuni particolari delli più singolari, & famosi, di che Plinio longamente nel secondo libro delle sue Historie, & Seneca nel Libro apartato spettante alle questioni di simile cose, Auttori ambi nobili, & degni d'essere rammemorati.

Eséplari che prende l'autore per risoluere ogni difficoltà nel li aspetti d'alito fumoso.

Plinio.

Seneca.

Prenderemo prima da esplicare l'incendio d'Ostia, del quale parlassimo poco prima: Parue che quella Città ardesse per douersi incenerire, & à questa stupenda apparenza, & visione, vscirno di Roma in aiuto le militie della Corte, & l'incendio per altra cagione non successe, che per la moltiplicatione di fiamme fatte nell'aria, de quali dicessimo già.

Incẽdio apparẽte sopra la Città d'Ostia.

La moltiplicatione d'alito fumoso, in questa parte, è ragioneuole sopra modo, perche Ostia è regione Maritima, & nelle regioni Maritime si fà moltiplicatione grande di questi aliti, & perciò non sono molto fredde, mà sempre ritengono vn tal qual tepore per la copia dell'alito caldo, e fumoso.

L'acensione che successe in tẽpo di Tiberio sopra la città d'Ostia, fù ragioneuole, & come.

Sono anco queste medesime regioni agitate da venti, perche si fanno li venti dal medesimo alito, ed'indi fatta copiosa perspiratione dell'aria, che segue alla ventilatione, tali regioni, come Hippocrate insegna, si rendono salubri alli habitanti, che per altro non sarebbero tali.

Le regioni maritime sono sane, perche sono da venti molto agitate.

Per tanto s'è vero, com'è verissimo che la regione d'Ostia sia di tal natura, col ritrouarsi iui molta, ed' ampia copia di tali fiamme, non è fuori di ragione, ch' vna volta si siano grande-

Chiusa dell' aspetto d'incẽdio sopra la città d'Osti, & p qual cagione.

mente moltiplicate, & contrahessero forma d'incendio.

Ingãno dell'occhio nel veder da lõtano. Primo.

Reduciamoci alla memoria ciò che s'è detto, che quando tali fiamme sono alquanto più presso di noi, all'hora pare, che l'ardore sia nella terra medesima, se miriamo alquanto più da lontano.

Secondo.

Così succede anco del Cielo, che guardandolo noi da longi pare ch'iui si termini, & finisca ponendo i suoi confini sopra la terra.

Per qual cagione parue à Romani ch'Ostia s'abbruggiasse.

D'Ostia tanto maggiormente ciò succede rispetto à Roma, perche questa Città era eretta sopra monti, onde la fiamma che si moltiplicaua sopra Ostia, era poco più eleuata della Città di Roma, & perciò poteua credersi da Romani, che l'incendio fosse in Ostia.

Insegnamento p ritrouar la ragione d'ogni aspetto.

Con questa norma, non ci sarà malageuole di render la ragione d'altre simile apparenze, considerato il sito, la qualità della Regione, ed'altre sì fatte conditioni.

La regione humida, è più capace d'aspetti, & perche.

Siamo tenuti in oltre di considerare la qualità della regione, principalmente quanto s'aspetta all'humido, poiche l'humidità, come diremo à suo tempo, è à guisa di glutine, che vnisce, & congiunge insieme li aliti, & rispetto al foco, serue per pabulo, & sostegno, il medesimo humido assottigliato, si rende facilmente accensibile, e quindi auiene, che nei lochi humidi, nascono souente tali apparenze, ouero anco d'altra sorte.

Li lochi, ne quali si dà sepoltura à cadaueri, rẽdono molte apparenze per mera ragion naturale.

Notisi in questo loco, che nelli siti, ne quali si sepeliscono li cadaueri, essendo eglino il più delle volte di tal conditione, & per il loco, che tale apunto si elegge, & per altre circonstanze ancora, sogliono spesso apparire alcune cose in varia forma di foco, ò lume, ò senza.

Li aspetti d'alito fumoso ordinarij della suprema regione ponno anco farsi presso di noi.

Bisogna però auuertire, che se bene Aristotele dice che tai cose si fabricano in loco alto, & nella terza regione dell'aria, si ponno fare anco presso di noi alcune cose simili, non così grandi, nè di tanta duratione, mà il Filosofo propose il loco di questa gene-

generatione più ordinario, & proportionato, lasciando che noi, da noi stessi pensiamo, che tali apparenze possono seguire in ogni loco, oue concorrono le medesime cause.

Così apunto si fà à Nauiganti la Stella chiamata Helena, la quale pronuncia tempesta, così si fanno le Stelle di Castore, & di Polluce, quali chiamano la luce di S. Hermo, & parimente far si puotè quel foco ch'arse d'intorno al capo di Seruio Tulio, del quale fà mentione Liuio, & altre molte cose di simil sorte.

Stella Helena.

Luce di S. Hermo.

Foco ch'arse sopra il capo di seruio Tulio.

In quanto s'appartiene alla Stella d Helena, questa altro non è, che foco acceso in globo, che s'attacca alle Naui, ò suoi alberi, da che li Nocchieri temono borasca.

Stella Helena, ò sia globo di foco, che si attacca alli alberi delle Naui, pronuncia borasca.

Il foco così s'accende mentre comincia ad agitarsi l'alito dalla reuolutione della regione soprema da che nascono i venti, & cacciato al basso quell'alito ventoso, succede, che qualche portione del medesimo più humida dell'altra, viscosa, & in certo modo oleaginosa, incontrando materia solida, ch' habbia insieme dell'aereo, come sono i legni, si accende, ed' iui si agglutina per il suo lentore, & viscidità, & per consequenza segue quella fiamma, & incendio di qualche duratione.

Come tal globo di foco s'accēda.

Significa poi borasca questa Stella, perche è inditio d'abbondanza grande d'alito ventoso di conditione tale, che non possa così facilmente dissiparsi per la glutinosità, & perciò anco prenuncia gran forza di vento prossimamente venturo, non tanto per l'abbondanza della materia, quanto per la di lui conditione, & ciò principalmente, perche nasce, & apparisce questa Stella quando non è ancora gran tempesta, ma se si fà nel mezzo della medesima, è argomento di maggior pernitie, perche mostra che vi rimanga molta quantità di materia procellosa.

Per qual cagione la stella Helena significhi borasca.

Lettione 19.

Le Stelle di Castore & di Polluce sono doi, che si apongono, ò come volgarmente diciamo si attaccano alli albori, ò altre parti della Naue, & s'è trouato in isperienza denonciarsi tranquillità per la loro apparenza.

Stelle di Castore, & Polluce.

Per-

Come se ne formi l'accẽsione.

Perche si accendano, si adduce la medesima causa, che si disse dianci della Stella Helena chiamata, poiche la vehemenza del moto fà, che col vento si porti materia accensibile.

Ragioni della diuisione della fiãma, che forma le doi Stelle.

Per qual cagione ancora doi siano le fiamme ò accensioni, rispondiamo che ciò si rifferisce nella qualità dell'alito, nel quale manca quell'humidità glutinosa, e crassa, che si troua nella stella Helena, impercioche così facilmente si diuide l'alito, di modo ch' in vece d'vna, si formano doi Stelle.

Fondamẽto del presagio di trãquillità che si fà dalle medesime

Dall'apparenza di queste medesime si pronuncia tranquilità per la loro costitutione, & duratione, poiche quella materia è più rara, altrimenti non si sarebbe così diuisa, & è poco durabile l'accensione, il che significa la medesima tenuità, & rarità.

Le Stelle sodetteperche si fanno d'alito alquanto crasso significano tranquillità.

L'vnione, & apparenza di queste doi Stelle suole apportare quiete, e tranquillità, perche manifesta che già cominci à mancare la materia, dalla quale si fà il vento prodotto da alito secco, come diremo, mà vn poco più crasso, il che fà che non possa ascendere sino alla terza regione dell' aria, & perciò dal moto della medesima si spinge al basso.

Cõpediodel la natura delle doi Stelle Castore, & Pollnce.

Conditioni della Stella chiamata Helena.

Quando dunque arriuiamo col discorso ad alito così raro, quale è questo, dal quale si fà l'apparenza di dette Stelle, comprendiamo il diffetto d'alito ventoso, col che si stabilisce tranquillità, cessando la causa della tempesta, sì come per l'incontro la Stella Helena denoncia gran borasca per la sua crassitie, significata dall'esser più vnita, oltre che è di maggior duratione, & la luce sua è alquanto più oscura.

Similitudine ap.ppriata alla medesima.

In questo modo apunto noi vediamo la fiamma eleuata da legni verdi, farsi manco chiara, & così questa denuncia futuri euenti da ragion naturale, & non altrimenti da misterio ascondito.

Proposta di speculatione spettante

Quel foco poi, ch'arse d'intorno al capo di Seruio Tullio, come dalle Storie di Liuio; viene creduto che l'habbia portato,

&

& sublimato al Regno, il che anco successe; intorno à ciò potiamo così filosofare.

al foco sopra il capo di Tullio.

Primieramente s'auuertisca, che Tanachim Donna regia era venefica, & portentosa, onde può essere, ch'essa con vnguenti procurasse di far apparir fiamme sul capo di Seruio Tullio, poi che non è cosa nuoua, che drappo di lino, piuma, ed altre cose di simil sorte, potessero eccitar fiamma con foco, che non offenda, nè meno consumarsi, mentre tai cose siano intinte con sughi, ò liquori appropriati, come dicono, seguir facilmente con drappo sottile, asperso d'aqua ardente;

Arte per for mar foco in qualche cosa senza lesione.

Sughi. Aqua ardente.

E possibile perciò che quella Donna eccitasse questo foco con qualche tale, ò somigliante artificio d'intorno al capo di quello, che bramaua di portare alla dignità regale, massime, che la fiamma appresso li Antichi per la luce che in se contiene, era significato d'ampiezza, & maestà.

Applicatione al caso di Tullio.

La luce anticamente era significato di maestà.

Quindi è che Virgilio immitò questo foco di Seruio Tullio in Ascanio, quando facea bisogno partir da Troia, & Anchise prese augurio del Regno d'Italia.

Virgilio.

Può esser dunque che ciò fosse artificioso per la predetta ragione, mà supponiamo che tale sia stato l'euento, si ricerca che ragion naturale se ne possa assignare, & sarà per mio credere come segue.

Misterio naturale dell'aspetto di foco sopra il capo di Seruio Tullio.

Roma è situata trà monti, li palaggi regali sono eminenti, & poco longi da quest'altezza, stà collocata la mezzana region dell'aria, nella quale queste sorti d'apparenze sono frequenti, & fatte da alito reiettato, & espulso da fredda nube, onde non è di merauiglia, che succedesse in quella regione vna sì fatta apparenza, & incendio portato iui dal caso, ch'entrando nella stanza, si fermasse sopra il capo di Seruio Tullio, come spesso succede de i fulmini, & saette, ch' entrano nei lochi chiusi, & fanno marauigliosi effetti.

Forma dispeculatione.

Cõclusione.

Fù poi quella fiamma non noceuole per la sua rarità, onde

Per qual cagione nõ riu

apena

sci noceuole la fiãma, ch' assisteua sopra il capo di Seruio Tullio.
Segno d'apparenza di fiamma.

apena apparue, che suanì, & per auentura pareua ch'aßisteße al capo del medesimo Tullio per la materia più molle de suoi capelli, sì come anco vediamo, che le sodette apparenze, & impreßioni s'vniscono maggiormente al legno, che à ferro, ò marmo, mà Tullio anco dormiua, onde può essere, ch' altrimenti seguisse, imperciòche in quel tempo s'eleuano fuligini dal corpo, & maßimamente dal capo.

Similitudine di luce ardẽte da fuligini, & vẽto Australe.

Concludiamo non esser impossibile, che dallo spirar del vento, che sarà stato iui Australe, col quale perspiraua il capo di Tullio, si eccitasse vna certa similitudine di luce ardente da quelle fuligini, in quella guisa esperimentiamo eccitarsi, & formarsi tal volta alcuna simile apparenza dalla frittione della chioma di cauallo, & nei paschi, ò pabuli, spirando Austro, s'è osseruato alcuna volta mirarsi code di cauallo quasi che ardenti.

Le code de caualli pare tal volta ch'ardano, & perche.

Apparẽza di fiãma nei cespugli, & sua cagione.

Mà sia come si voglia, non è cosa nuoua, che si veggano fiamme qualche volta d'intorno à i cespugli, à segno che pare che ardano, & nondimeno rimangono senza verun' offesa, & ciò succede ogni volta che la materia, ch'è fomite di quell' ardore, è molto rara, & accesa, fà vn certo breue splendore più tosto che fiamma, che s'applichi per abbruciare;

Applicatione dell'argomẽto col foco elementare.

Così apunto il foco elementare, benche caldo in sommo grado, non però abbruccia, nè consuma come fà la fiamma presso di noi suscitata da i legni:

Le apparẽze di foco spesso succedono presso di noi nei tẽpi estiui.

Supponiamo dunque che queste apparenze di foco possano succedere presso di noi, com' in fatti spesse volte succedono nei tempi estiui, quando ritrouandosi molta copia di quest' alito accensibile, di notte tempo auiene, che sendo anco questi vapori freddi, si chiuda l'alito secco nel freddo, & n'esca con impeto in quel modo, che disse Aristotele adiuenire della seconda specie delle Stelle discurrenti.

Si rammemora in questo loco il caso d'Alessandro Magno, del

del quale facessimo anco mentione antecedentemente, la ragione di che, in parte si disse di sopra, ed hora parimente si replica, tanto più perche da noi è dissentiente Alberto Magno.

Rãmemoratione della pioggia fiãmeggiãte, che cadeua sopra l'esercito d'Alessandro Magno.

Pensa Alberto, che quella pioggia fiammeggiante, che cadeua sopra l'esercito d'Alessandro à guisa di neue, & altro non produceua d'effetto, ch'inarridire, si facesse in questo seguente modo: la regione, nella quale si trouaua Alessandro, era sotto il tropico del Cancro, loco di grandissimo, & feruentissimo calore, & perciò s'eleuaua copia grandissima d'alito secco; questo medesimo alito, egli dicea, eleuato dalla terra, & torrefatto à forza di calore, prima che arriuasse alla mezzana region dell'aria, sendo questa nostra feruentissima, da quella qualità contraria fosse repulso, & cadesse à modo di neue.

Opinione d'Alberto. Dichiaratione.

Disse Alberto, che la caduta era à modo di neue, perche, come vedremo, la neue si fà da quel vapore, gionto che sia à quella regione, & alterato all'esser formale della neue, prima che in aqua si trasmuti.

Perche si dicesse da Alberto che la caduta della fiãma era à modo di neue.

Da sì fatta alteratione nata da freddezza, che validamente si oppone, pensa Alberto, che si faccia la detrusione d quell'alito torrefatto, il quale perciò cadea fiammeggiante, & questo apunto esser il caso del grande Alessandro.

Sũmario del senso d'Alberto.

Ingegnosamente per certo parla Alberto, mà però la sua ragione in questo non mi piace, poiche quella regione è in posto tale, ch'iui molto poco di freddo si troua della mezzana regione, come dicessimo, discorrendo in generale delle regioni dell'aria.

L'opinione d'Alberto è lodata in parte, & in parte biasimata dall'Auttore.

Per tanto io sono d'opinione, che più facilmente si hauesse potuto vincer il freddo di quella regione dalla gran copia d'alito feruente, di quello che s'hauesse potuto mandar al basso sino alla terra col mezzo di quella contrarietà di freddo.

Opinione ꝓpria.

Nientedimeno ciò ch'Alberto ci dice, ci può seruire quando nei feruentissimi calori appresso di noi succedesse alcuna simil cosa, impercioche la nostra mezzana regione d'aria è grande, &

Come si potesse verificare l'opinione d'Alberto della piog

Gg

gia di fiamme à guisa di neve.

& freddissima si rende nell'Estate, da che nascono le grandini per antiparastasi, così per il freddo di quella regione, come per il calor vehemente di questa nostra inferiore, & di ciò diremo quando formaremo discorso della tempesta.

Chiusa del detto d'Alessandro.

Si potrebbe in somma dalla causa assignata da Alberto verificare qualche simil cosa presso di noi, di raro però, ne potrebbe il foco piouere in tanta copia, come si racconta, che successe in tempo d'Alessandro.

Replica del parere proprio.

Noi dunque habbiamo seguito altro parere, & diciamo che ciò successe, espulso, & detrato quell'alito, il quale col moto si sarà infiammato dalla reuolutione, & ratto della soprema regione dell'aria in quel modo, nel quale anco i venti indi si detrudono.

Di effetti particolari si assegnano cause particolari.

Li modi poi, & ragion ad vna per vna, non ponno descriuersi, se non si sanno li particolari di quell'euento, imperciòche le cause particolari, deuono assignarsi di effetti particolarmente noti, come attesta Aristotele nel secondo della Fisica.

Quesito. Se li aspetti siano prenũciatiui di qualche euẽto.

Ricercarà forsi alcuno, se le predette apparenze, come à dire Stelle discurrenti, fiamme, faci, & altre somiglianti impressioni, siano significatiue, & prenoncie d'alcuna cosa, & perciò se ne debba cauar pronostico.

Risposta.

A' questo quesito diciamo, che la risposta deue esser quella, ch'adducessimo nell'apparenza delle Stelle d'Helena, & di Gemini, cioè à dire, che se prenunciano qualche cosa, ciò fanno da ragion naturale per causa primaria, ouero per accidente, come seguendo di mano in mano dichiararemo.

Esemplificatione del presaggio che si caua dall'apparenza.

In esempio ci significa moltitudine d'alito secco, onde s'argomenta gran esto, & se le Stelle discurrenti cominciano il moto da questo, ò da quel sito, & si dissoluano à questa, ò in quella parte, perche dalla stessa materia si fanno li venti, ragioneuolmente si prenuncia vento futuro da quelle parti; al vento segue la borasca, & le procelle, & à queste il naufraggio in questo, ò in quel Mare.

Dal

Dal caldo parimente, & dal vento è ragioneuole di prenunciare la costitutione de tempi, & consequentemente anco il Medico può formare il suo giudicio d'intorno all'infirmità, come habbiamo appresso Hippocrate nella terza settione delli Aforismi col mezzo de venti regnanti, & stagioni annuali, poiche l'aria è la principale trà le sei cose non naturali, & conferisce grandemente alla buona, ò cattiua costitutione del corpo, mentre sappiamo, ch'è quello col quale le parti vitali grandemente si alterano, & quello che diciamo di queste, sia norma per noi d'ogni sorte de pronostichi fatti col fondamento di consimili ragioni, imperciochè è lecito di formar presaggi da ragion naturale, & non altrimenti da alcuna causa ascondita, & incognita.

Giudicij d'infirmità che caua il Medico dalle costitutioni de tempi.

L'aria è la principale tra le sei cose nō naturali.

Lettion 20.

Cōnessione.

Esplicate quell'apparenze, che succedono nella soprema parte dell'aria dall'alito trasmutato, & di poca duratione (benche di vera consistenza, se ne passa Aristotele alla dichiaratione d'altri aspetti, che scaturiscono dalle medesime cause, mà sono senza real sussistenza, conuengono però con le prime per quello che s'aspetta alle cause come s'è detto, & alla duratione ancora, poiche si suaniscono in vn tratto.

Intentione del seguente trattato.

Mà di trè particolari solamente fà commemoratione, da quali potiamo cauare la norma di Filosofare di tutti li altri, del color sanguineo cioè, che tal volta apparisce nel Cielo, della fissura, & cauità, ò sia profondità nel medesimo.

Del color sāguineo, ch'apparisce nel Cielo. Della fissura, & cauità.

Quanto s'aspetta à colori per l'intelligenza di quello che s'hà da dire, bisogna osseruare, che li colori nascono da mistione di luce con l'opaco in materia perspicua.

Il colore si fa dalla mistione di luce con l'opaco ī materia perspicua.

Li colori veri, & reali riceuono il nascimento in questo modo; mentre il foco atto di produr luce si vnisce alla terra, il proprio della quale è di far opaco nel perspicuo dell'aria, & dell'aqua come in fondamento, & materia de colori, varij & misti si formano li medesimi, il che succede in questa vera mistio-

Color vero, & suo nascimento.

L'vnione di luce col opaco nel perspicuo forma il colore.

ne delle qualità predette, benche consecutiua alla miscella delle quatro prime, con che li elementi insieme si vniscono, & ciò accade ouunque si fà mistione per certo modo delle medesime, se bene non è vera mistione, mà solamente vna tal qual vnione di qualità conforme à questa, ò quella proportione.

Li colori nel pspicuo dell'aria, & dell'aqua nõ sono veri colori, ma solo apparenti, & perche.

Si come poi in tai cose non si fà vera mistione di queste qualità, così anco li colori, che ne prouengono, non sono veri colori, mà apparenti, ogni volta che nell'aria, come elemento perspicuo, si congrega la nube, che si rifferisce all'opacità, & accostandouisi il lume, si fà l'apparenza del colore.

Primo modo di mistione p formar colori nell'aria.

Hora questa mistione può in doi modi succedere, l'vno di questi è che la luce del Sole, & delle Stelle in qual si sia modo si communichi alla nube esistẽte nell'aria, & in tal caso nascono li colori di varie sorti, de quali in questo loco non si parla, mà se ne farà mentione nel terzo libro, poiche tali sono li colori dell' iride, & d'altre apparenze.

Iride.

Secõdo modo di mistione, che fà il colore nell'aria.

L'altro modo possibile di questa commistione non è per la luce del Sole, ò delle Stelle, mà del foco acceso in quella parte per l'accensione dell'alito fumoso, & di questi colori apunto hora parliamo.

Color di sangue nell'aria

Trà questi pare che nasca il color di sangue variato diuersamente conforme alla nube più, ò manco fosca, & si fà purpureo, ò puniceo.

Per qual cagione si chiami apparẽte.

Questo tal colore si chiama apparente, perche non nasce da materiale temperamento di cause, che nella mistura concorrano nel proprio esser loro corporeo, come succede nei colori nascenti da i misti con l'vnione delli elementi.

Cagione del color sanguineo. Prima. Seconda.

Ricerca dunque Aristotele la causa di questa coloratione, & pronuncia ch'ella è di doi sorti, l'vna di queste è l'alito in quella parte fatto splendente per l'accensione, l'altra è la nube negra iui coagulata.

Tacita obietione.

Alcuno dirà, dunque questi aspetti non si fanno nella sopre-

ma

ma region dell'aria, perche in questa non si congregano le nubi.

Per la risposta di tal obietto, riuochiamo alla memoria quello, che pria dicessimo, cioè che in quella regione l'alito è congregato, & alquanto condensato, di modo che il modo della generatione di quel colore, può essere di doi sorti, per frattione, & reflessione.

Risposta.

Diciamo che si fà per frattione, ogni volta che la nube stà nel mezzo di quell'accensione luminosa, & il nostro viso, poiche all'hora arriuando l'aspetto nostro à quella luce, si rompe nella medesima nube, & la specie della luce arriuata che sia alli nostri occhi, similmente diciamo, che si rompe nella medesima nube.

Modo di generatione del color sanguineo per frattione.

Il modo di rifflessione è quando l'alito infocato è nei lati, & la nube lateralmente lontana da quello, rifflette in quella luce, & per consequenza nell'aspetto nostro, sì che nell'vno, & l'altro di questi doi modi si fà il medesimo colore.

Per rifflessione.

Fà di mestiere osseruare quanto alla nube, che non deue esser molto densa, à fin che quell'alito non habbia la propria figura, perche potiamo assolutamente vedere quel colore, & non altrimenti la figura colorata, poiche l'apparenza si fà come di sangue disperso.

Conditione della nube p il color sanguineo.

Se anco vogliamo la differenza trà l'vno, & l'altro de colori, di quello cioè che si fà da frattione, & dell'altro da refflessione, diciamo che quelle cose, che si veggono per frattione, quanto più s'allontanano dall'occhio, tanto più paiono grandi, come isperimentiamo, che gettando noi alcuna cosa in aqua limpida, più che scorre à maggior fondo, sempre maggiore ci apparisce sino che tanto s'allontani, che l'aspetto nostro non vi possa più arriuare.

Modo di veder per frattione.

Esempio.

Quelli oggetti poi, che si veggono per rifflessione, sono di contraria conditione, poi che quanto maggiormente distanti si ritrouano, sempre meno apparisсono.

Modi di vedere per rifflessione.

Esempio.

Que-

La luce ignita mista con l'opaco dell'alito nella nube, forma li colori puniceo, & purpureo.

Questi colori dunque si fanno dalla mistione di quella luce ignita con l'opaco di quell'alito, & tali sono li colori di sangue, come diceuammo, perche tengono del puniceo, & del purpureo.

Esemplificatione cauata dal leuar, & tramontar del Sole.

Che cosi sia, cioè che la mistione della luce con l'opaco formi questa coloratione, lo dichiara Aristotele dal Sole, & dalle Stelle, poiche quando nasce il Sole, mentre passa per vapori che presso di noi rissiedono, rifferisce questo medesimo aspetto puniceo, & purpureo, come fà anco quando tramonta.

Quesito.

In quanto ricerchi alcuno per qual cagione il Filosofo rifferisca maggiormente il colore, del quale hora parla, nella luce dell'alito acceso, che in quella del Sole, & delle Stelle.

Risposta.

La prima ragion è, che ciò succede per regola naturale, oltre che li colori li quali si fanno dalla luce del Sole, & delle Stelle, sono più permanenti, perche anco la causa è più costante, ed hora noi parliamo della coloratione, che prestamente suanisce, perche anco la sua cagione è di poca duratione, com'è la luce fatta per accensione dell'alito, il quale in vn tratto si estingue, & non è di quella consistenza, ch'è la cometa, aspetto che longamente dura, come diremo à suo loco.

Cometa, & sua cõsistẽza.

Quando ĩvn medesimo tẽpo si fà il color di sãgue nell'aria, & si accende l'alito che fà la Stella cadente, si dice dal volgo che la Stella cadendo si sõmerge nel sãgue.

Può succeder però, che in quel tempo nel quale si fà nel Cielo questa coloratione, si accenda l'alito, che fà la Stella discurrente, & il mouimento di quella Stella sia verso quella parte, nella quale si ritroua questo colore, & all'hora si dice esser caduta la Stella, & che si sij sommersa nel sangue, da che poi si profe-riscono gran portenti, e prodiggij, benche l'euento sia tutto naturale, & di lieuissima consideratione.

Della fissura, ò fossa che tal volta apparisconо nel Cielo, & per qual ragione.

Se parliamo anco dell'altre doi apparenze, fissura, ò cauità del Cielo, afferma Aristotele ch'hanno l'istessa cagione; l'alito cioè acceso d'intorno alla nube negra collocato nel mezzo della medesima, poiche se succede che s'attroui qualche globo d'alito figurato à differenza di quello, dal quale nasceua l'aspetto di sangue, & perciò anco più denso, mà che quest'alito habbia nell'

estre-

estremità d'ogn'intorno à guisa di perfetto circolo, ò in quale si sia altro modo, le parti più sottili, le quali mediante la reuolutione di quell'aria si accendono, si rappresenta da quella fiamma nelle proprie estremità, vna specie di bianchezza, restando nel mezzo la negrezza d'alito, in tal caso nel Cielo apparisce fissura, & cauità, imperciochе pare in certo modo, che sia diuiso, & perforato.

La ragione di ciò è, perche quelle cose, che feriscono maggiormente il viso, pare che siano più d'appresso. & quelli oggetti per l'incontro che meno muouono il viso, paiono più lontani, benche tutti siano nella medesima superficie, onde quella bianchezza posta d'ogn'intorno, si fà à noi di più vicina apparenza, & la negrezza di mezzo, mostra di se aspetto più lontano, & perciò noi diciamo, che sia nel Cielo quella cauità, che si vede nella fissura, e fossa.

Ragione de Perspettiui.

Potiamo ageuolmente dichiarare tal inganno di visione col artificio dei Pittori, li quali sopra la medesima tauola volendo far apparire qualche cosa da lontano, & altra cosa d'appresso, quella colorano di color più negro, & questa dipingono con colori più apparenti, e lucidi.

Arte de Pittori per far apparire le cose d'appresso, & da lontano.

In esempio se voranno formar le mammelle prominenti, d'ogn'intorno fanno ombra, & pongono il bianco nel mezzo, & in tal modo si fà la preminenza dei petti, perche la bianchezza più presto, & più efficacemente muoue il viso di quello che facia la negrezza, & ciò che succede nell'arte, si fà anco dalla natura.

Esemplificatione.

Quanto s'aspetta all'apparenze proposte, à quali furono posti questi doi nomi, ò attributi di fissura, ò cauità, perche si diuersificano per profondità maggiore, ò minore, alcuni chiamano la fossa fissura più profonda, & l'altra meno profonda; altri all'opposito, il che poco, ò niente importa quanto alla dottrina.

L'apparēze di fissura, ò cauità nel Cielo, sono differēti nella generatione dal più al meno.

Bi-

Come si formi per la visione profondità maggiore.

Bisogna intender questo, ch'ounque si trouarà estremità più bianca, & più lucida, & il mezzo più negro, sempre apparirà profondità maggiore.

Tizzoni accesi cadenti dall'aria come si formino.

Habbiamo di più osseruato, che da tali apparenze taluolta cadono tizzoni, ò traui accesi, il che si fà pur nell'istesso modo ch'è stato dichiarato delle Stelle, quando cioè succede, che qualche portione interposta di quell'alito si accenda, & che la fiamma tutta insieme si formi tendente al basso.

Suoni, ò voci, che si sēto no tal volta nell'aria ītēpo d'aspetto di fissura del Cielo.

In congiuntura di tali apparenze, si sono anco tal volta sentite voci, le quali hanno forza d'introdurrre grandissimo pauento, & si formano, perche si come l'alito mosso per la nube fà il tuono, ch'è di gran strepito, mentre iui si trouano cause valenti, così tal volta accade, ch'in sì fatte compressioni, mossa qualche portione di quell'alito si formi alcun breue suono.

Se il suono dell'aria possa esser voce articolata.

Dirà alcuno, questo suono non sarà voce articulata, nientedimeno corre la fama, ch'anco qualche volta si siano sentite nell'aria voci di perfetta articulatione.

Risposta.

Intorno à ciò, bisogna auuertire, che tali voci altro veramente non sono, che suoni, & noi siamo quelli, che con la nostra fantasia li applichiamo, & aßigniamo l'articulatione in conformità della maggiore, ò minor similitudine con le voci, che sono solite à proferirsi da noi.

Cōprobatione col mezzo d'isperiēza.

Che ciò sia vero, facilmente lo isperimentiamo nei cantì delli vccelli, & nei suoni dell'istromenti musicali, poi che affirmiamo, che così dicono, perche noi stessi figuriamo quel suono conforme all'immitatione delle nostre voci, & sicome tai cose succedono nell'aria, così anco molt'altre, che sogliono rappresentarsi per prodigiose, ponno farsi nell'istesso modo.

Per qual cagione molte cose si chiamino apparēze, se bene hāno le cause reali della loro cōsistēza.

E' cosa degna di consideratione per qual cagione tai cose si chiamino apparenze, e pure hanno la loro vera cagione, com'anco le sopra narrate, poiche hanno l'alito, & l'accensione com'hebbero anco le Stelle.

A que-

A' quest'obiecto bisogna rispondere, che le cose di già esposte, apparisconо per apunto come sono, & la falsità è solamente posta nei nomi, perche diciamo, che le stelle sono cadenti, mà in effetto non sono, l'alito però è reale, che vuà scorrendo per l'aria, & in tali aspet. i le cause mostrano à noi ciò che non è, come dire cauità, ò fissura nel Cielo, & perciò con ragione si chiamano aspetti, & apparenze.

Risposta.

Lettione 21.

Intorno alle cose, che si sono dette, s'incontrano alcune considerationi, l'vna de quali versarà nella lettera, la seconda nei colori, & la postrema consiste in altre apparenze;

Intentione delle cose che meritano considerationе.

Quanto alla lettera, afferma il Filosofo, che tai cose si fanno di notte in tempo sereno, & ne rende la ragion Alberto, dicendo, che l'aria notturno s'ingrossa, & s'attenua il diurno; quindi porge à noi di ciò esperimento da vaso di vetro, ch' habbia la bocca angusta, & sia ripieno d'aqua, poscia si ponga in altro vaso maggiore, pieno similmente d'aqua, & vi si ponga di modo, che habbia quella bocca angusta sotto del vaso collocata.

L'aria notturno s'ingrossa, et s'attenua il diurno.

Dice Alberto, che di notte quell'aqua del vaso di vetro niente si muoue, nel giorno poi pare che facia bolle, il che non seguirebbe, se non s'attenuasse.

Esperimēto del medesimo.

Se dunque l'aqua s'attenua di giorno, quanto maggiormente ciò seguirà dell'aria di natura più tenue, & più passibile.

Chiusa.

Come si sia la cosa di quest' esperimento, il detto d'Alberto non pare à sofficienza efficace al nostro proposito, imperciochè quest'assotigliatione succede quì presso d noi, & il loco nel quale si fanno quest'apparenze è la regione superna.

Esame dell'opinione d'Alberto.

Sarebbe veramente necessario, che il discorso fosse congruente, & proportionato à quella regione, & la ragion è in pronto, se faciamo ricorso alle cose dette da noi antecedentemente, che il Sole col suo moto disgrega notabilmente, & mentre si ritroua sopra il nostro Emisfero, disperde, & attenua sopra modo li vapori esistenti in quella regione, onde per il di lui moto si prohibi-

Fallacia, & Sua radice.

Per qual cagione la maggior parte delle apparēze succedano di notte tempo. Prima.

sce la loro consistenza per il nascer di queste apparenze, & di notte poi succedono, mentre il corpo del Sole non opera, & fà contrario effetto à quel del giorno.

Seconda ragione.

Fà di mestiere osseruar anco vn altro particolare, che il Sole girando di notte nell'altro emisfero, & di là caciando li aliti, moltiplica li medesimi per consequenza nel nostro emisfero, & perciò moltiplicate di notte tempo le cause di queste apparenze, non è di merauiglia se apparischino, & che di giorno non succedano, eccetto che quando li vapori sono più crassi, & notabilmente moltiplicati.

Le apparẽze che si fanno di giorno sono più durabili, & pche.

Di qui è che le apparenze che si fanno di giorno sono più durabili, & maggiormente portentose, perche sono significatiue di maggior abbondanza d'alito, che non può dissiparsi dalla rapidità del Sole.

Li colori che di notte appariscono, sono di maggior luce, & bianchezza, & perche.

Li colori che di giorno si veggono nell'aria sono più foschi, & p qual cagione.

Sito dell'aria, nel quale si fà l'aspetto de i colori, che di giorno appariscono.

Hora per parlar de i colori, quelli che di notte appariscono, sono più congenei alla luce, & bianchezza, perche nelle tenebre più facilmente si veggono, & quelli che si fanno di giorno, sono più foschi, & oscuri, & consequentemente ritengono forma più cruenta, & viuida, & se di tal conditione non fossero, non potrebbero vedersi, il che succede perche l'apparenza si fà in materia più tenebrosa, per condensatione maggiore, & per maggior crassitie della sua sostanza, onde l'aspetto sarà sì nell'aria superiore, mà però nei vltimi confini al basso della medesima, molto vicina alla mezzana regione.

Come s'intẽda, che li aspetti si fãno ĩ tẽpo sereno.

Soggionge il Filosofo che si fanno in tempo sereno, per l'intelligenza di che, fà di mestiere osseruare le cose dette di sopra, cioè che le nubi non si congregano in quella regione superna per la rapidità del moto, & la serenità altro non è che aria vacua de nubi, perciò afferma esser tempo sereno, quando non s'attrouano congregate nubi nella mezzana regione.

Si dubita come senza nubi si possa far apparenza.

Con questo fondamento risponde Aristotele à quesito anco più difficile, poiche se vi fossero nubi, non sarebbe poi di merauiglia

uiglia se si facessero varie apparenze, come vediamo figurarsi, & colorarsi variamente le medesime, mà ben si sarebbe da stupire, che ciò si facesse, quando non vi fossero nubi.

Trouò Aristotele la cagione, & è quella ch'assignassimo, perche non solo dalla condensatione delle nubi si fanno varie apparenze, mà anco quando non ve ne siano di ver'vna sorte, si ponno nientedimeno far tali aspetti nell'aria superno per alito congregato, & acceso nei modi di sopra esposti.

Risposta d'Aristotele.

In quanto poi s'appartiene à i colori, si può dubitare primieramente, poi che fù detto che si fanno in doi modi, l'vno di questi è per frattione di lume ignito, che ferisce l'aspetto nostro con nube interposta, & l'altro, che si faciano questi colori da rifflessione.

Proposta di dubbio intorno à colori, che si fanno nell'aria.

Intorno al primo modo il dubbio è tale; Aristotele, è per dire che la Cometa è di longa duratione, perche tira à se l'alito, col quale sempre si nodrisce, & il circolo latteo è eterno per la medesima ragione, cioè per la incessante rinouatione d'alito tirato dalle Stelle.

Dichiaratione del dubbio.

Cometa.

Circolo latteo.

Perche dunque quel foco acceso sopra quella nube, dalla quale nasce il colore, non la tira à se di modo, che consumi l'alito: mà spesso s'estingue quel foco, & vi rimane la nube?

Punto del dubbio.

La ragion è quella apunto, ch'assegna Gio: Grammatico, cioè che le Comete sono fondate in materia più crassa conglutinata, & accesa, onde quel foco hà gran forza di tirar à se pabulo, & nodrimento preparato.

Risposta di Gio: Grãmatico.

Per l'incontro quest'accensione è poca, in materia più rara, nè così valida, che basti ò per tirare, ouero per consumare in altro modo;

Fondamẽto del colore che si fà nell'aria.

Circolo latteo.

Se parliamo del circolo latteo, la cosa passa in altra maniera, poiche non si fà iui attrattione, come à suo tempo si farà chiaro.

Vn particolare è degno di consideratione in questi colori, che non solamente si fanno più, e meno cruenti per la qualità della

Cõsideratione prima.

Come li colori nell'aria si faciano più ò meno cruẽti.

materia, nella quale appariscono, & sia più ò meno negra, e densa, mà anco perche sia più remota dal lume, dal quale poi scatu-risce la frattione, ò riffleßione, impercioche la distanza maggiore, ò minore, acresce, ò indebolisce l illuminatione, & l'apparenza del colore.

Quale esser debba la nube, che fà il colore di riffleßione.

Notisi ancora che fà di mestiere osseruare particolarmente in quel colore, che si fà per riffleßione, che la nube non deue esser continuata, mà diuisa in minime particelle, perche così si rappresenta la luce di quella cosa che illumina, & non altrimenti la figura, come succede nell'iride, la quale si fà, come vedremo, mentre rorida è la nube, la quale di già mandando gozziole, il lume del Sole indi si rifflette, mà non se ne può veder la figura, come si vede quando si fanno doi, ò tre Soli insieme apparenti, in conformità di quanto siamo per dire à suo tempo.

Iride come si facia.

Doi, ò trè Soli apparenti.

Terza consideratione.

Per terzo bisogna considerare intorno à quelle apparenze, che non si fanno iui quelle sole, quali rappresenta Aristotele; mà nell'istesso modo, nel quale quelle si fanno, si fabricano anco altre molte, com' à dire si fanno monti, mentre vogliamo riuolgere la costitutione della fossa.

Monti apparenti nell'aria.

Modo naturale col quale si formano.

In forma di dichiaratione, sì come il lume posto d'ogn'intorno con vn mezzo negro faceua fossa, ò caua, così all'incontro se noi mettiamo d'ogn'intorno il negro, & trà mezzo il lume, si farà monte, & in fatti tal volta si sono veduti monti in tal guisa fatti, essersi rotti con gran strepito, ed'indi ne sia venuta l'apparenza di face, ò altra simil cosa, il che si fà, mossa qualche portione d'alito, poiche indi segue vn tal qual strepito, mentre col moto l'alito s'accende.

Apparẽza di colonne lucẽti, ò tenebrose.

Tal volta ancora si sono vedute apparenze di colonne, ò di foco lucenti, ò tenebrose conforme alla figuratione dell'alito acceso, ouero solamente conglobato.

Per la notitia di questi, ed' altri simili aspetti, dobbiamo sempremai ripetere alla memoria ciò che Aristotele propose, quan-

quando disse, che tal volta non si fà vna sola apparenza, mà molte si vniscono insieme, dalla qual vnione scaturiscono cose mostruose, come può succedere, che si formino insieme apparenza di lanza, ò di spada, & altra cosa di color di sangue, & parerà nel medesimo tempo, che quell'armi feriscano il Cielo, & ne esca sangue.

Aspetto di läza ò spada di color di sangue in atto di ferir il Cielo.

E' necessario d'auuertire in oltre d'intorno à tali apparenze, che à dirimpeto del sito, nel quale si fanno in riguardo à qualche cosa collocata nella nostra regione, paiono d'vnirsi alla medesima cosa, & massime à Torri, & altre cose poste in eminente sede, da che diciamo esser comparsa sopra tal Torre ò face, ò candela, ò altra simil cosa, & nientedimeno tutto è nella region soprema, & la cagione di quest'effetto è chiara appresso li perspettiui.

Apparēza di face, ò cādela sopra qual che casa, ò Torre.

Memorabili sono veramente le cose, che si hanno nelle Storie così appresso Cesare, com'anco per attestato d'altri, che si siano veduti alcuna volta nell'aria eserciti, vditi suoni di trombe, & inniti de Caualli; cose tutte, che niente meno che l'altre si riferiscono alle sodette cagioni, poiche quando vi sarà gran copia d'alito, & vniforme per quello s'aspetta alla qualità, al sito, & alla figura, appariranno insieme molte immagini confuse, le quali per auuentura rappresentaranno in certo modo la forma, e specie de Caualli, de soldati, & d'esercito combattente, sì come nell'agitatione di quell'aria superiore, succederà vario mouimento nell'alito.

Eserciti, suoni di trōbe, & inniti de caualli nell'aria con la ragion naturale di tali immaginarie apparenze.

Si sentiranno anco strepiti, e suoni dai moti, & percosse fatte dal medesimo alito, quali noi poscia figuriamo con la nostra immaginatione, & diciamo che sono voci articulate, suoni di trombe, & inniti di Caualli.

Conditione de l'alito che forma tali aspetti.

A' questo proposito non dobbiamo tralasciar di dire, che mai leggiamo nell'Historie esser succeduto cosa simile, che insieme, ò poco dopò non si sia sentito trà li buomini qualche cosa di considera-

Si ricerca p qual cagione succeda, che doppò qualche strana apparēza

dera-

nell'aria, segua trà li huomini qualche memorabile cosa.

deratione, come seguì apunto in tempo di Cesare al riferire che ne fanno Plinio, e Seneca nei libri di sopra rammemorati.

Moltissime accensioni si fanno nell'aria, de quali non si fà cõmemoratione, & pche.

Come si sia la cosa, per sofficiente risposta d'ogn' auenimento dobbiamo apprendere quello ch'esprime il Filosofo nel presente Trattato, mentre afferma, che si fanno molte accensioni, & più assai di quelle, che si veggono, mà di giorno quando il Sole col suo lume non permette, che possano apparire, ouero anco in diuersi lochi, ne' quali non habitano huomini, che le possano osseruare, & se ne tramandino à noi la notitia.

Risposta propria del quesito antecedente.

Succede pur anche tal volta, che tali, & consimili auenimenti s'incontrino adiuenire con qualche memorabile successo trà li huomini, & si facia mentione d'ambi, perche à noi è cosa connaturale di rifferire l'vna delle due cose, all'altra, ogni volta che doi si fanno in vn medesimo tempo, & perche sino dall'infantia habbiamo impresso, & inserito nell'animo ferma opinione, che tutte le cose nostre dipendano dal Cielo, quindi è che le predette apparenze riconosciamo per prodigij à noi attinenti, come segni, ò come cause.

Notando.

Nell'istesso modo dunque bisogna pronunciare d'ogni consimile auuenimento, come apunto potiamo osseruare nell'istorici più graui nel rappresentare che fanno molti simili aspetti.

Lettione 22.

Epilogo delle cose espresse.

Habbiamo parlato à quest' hora di quelle cose ignite, che si fanno nella superna regione dell'aria, siano di reale consistenza, ò apparente, tutte però in questo conformi, che si suaniscono con celerità grande.

Intentione generale.

Hora segue che si discorra delle medesime apparenze di foco, che longamente durano, & hanno consistenza reale.

Comete, & via lattea.

Apologia dell'Auttore per Arist. della via lattea.

Di quest'ordine sono le Comete, & la via lattea, & di questa apunto facendo discorso, à differenza delle prime apparenze, diciamo ch'ella è così diuturna, ch'anci si può chiamar eterno il circolo lateo, nè lasciaremo però il discorso, perche ogn' vno potrà vedere impressa la diffesa, ch' io ne fò per Aristotele, dal

quale

quale si scostano quasi tutti, & vogliono che il circolo latteo non sia impressione Meteorologica altrimenti, mà solo affettione celeste.

Opinione cõmune cõtraria.

Noi per l'incontro si siamo adoperati per dar à diuedere, che non si può dire diuersamente da quello ch' Aristotele ne parla, lasciaremo per tanto di trattare del circolo latteo, & si fermaremo à ragionare delle Comete, seguendo la disputa del Filosofo, & à quattro capi si ridurrà la nostra contemplatione.

Fatica dell'Auttore nella cõtẽplatione del circolo latteo.

Trattaremo in primo loco della generatione, & natura delle Comete, secondariamente diremo del loco nel quale si generano, per terzo versaremo d'intorno à tutte le loro differenze, & finalmente parlaremo dei portenti, & significati delle Comete, poiche anco Aristotele nella sua lettera introduce questi quattro quesiti.

Intentioni particolari. Prima. Seconda. Terza. Quarta.

Mà prima che si venghi à questo, fà di mestiere sentire quello che ne dissero li Antichi, come per apunto fà anco il Filosofo.

Ordine, col quale tratta Arist. delle Comete.

Trè furono l'opinioni antiche d'intorno alle Comete, alcuni nel numero de quali furono Anasagora, & Democrito, pensarono che sia vn' apparenza de Pianeti congiunti insieme.

Prima opinione antica delle Comete.

Deue dichiararsi quest' opinione in questo modo, cioè che oltre il Sole, & la Luna, vi sono cinque altri pianeti collocati in diuersi Cieli, & tal volta succede nelle reuolutioni loro, che si congiungano di modo insieme, che vno si ponga sopra l'altro, non però diametralmente, & con rettitudine, mà à guisa di giusta positione, & in tal caso se si mirano questi Pianeti così vniti, rappresentano vna certa grande apparenza d'vn solo corpo luminoso, quale asseriuano Democrito, & Anasagora essere non altro che Cometa, & si valeuano di questo fondamento, che mancando la Cometa, sogliamo vedere, che restano vna, ò più Stelle.

Dichiaratione delle medesime.

Cometa che cosa sij.

Il secondo parere fù di Pitagorici, quali chiamò il Filosofo Italiani, benche Pitagora fosse Samio di natione, & ciò afferma,

Seconda opinione della Cometa sostenuta da Pitagorici.

mà, ò perche Samò è vn Isola adiacente all'Italia nel Mare Icario, ouero perche la Filosofia Pitagorica si estese principalmente nella Prouincia d'Italia, onde habbiamo Ocello Lucano Pitagorico, il quale scrisse delle cose attinenti alla generatione d'ogni cosa, & molto prima che Aristotele, formò li elementi delle prime quatro qualità, anci che nel medesimo Ocello habbiamo quasi l'istesse parole, che proferì Aristotele nel secondo libro della generatione al Testo sessagesimo, & la Prouincia Lucania è posta trà la Calabria, & l'Apulia.

Ocello Lucano Pitagorico.

Si crede che anco Numa Pompilio da questa sola Scola Pitagorica habbia imparato quei precetti, & assiomi, che lo fecero Rè de Romani.

Numa Pōpilio seguace della Setta Pitagorica.

Perche dunque nell'Italia prima che in ogn'altro loco fiorì la Filosofia Pitagorica, Aristotele chiama li Pitagorici Italiani.

Pitagora si chiama Italiano, & pche.

Questa setta hebbe della Cometa quest'opinione, che sia non altro, che vn sesto Pianeta, il quale chiare volte apparisca, & del qual anco duri per poco tempo l'apparenza, come succede anco di Mercurio, perche si muoue insieme col Sole nel Zodiaco, onde trouandosi per lo più quasi col Sol congionto, non si può vedere, tal volta poi apparisce, quando dal Sol si separa, mà perche per poco tempo può restar disunito, perciò anco per poco spacio di tempo si manifesta.

Cometa per detto di Pitagora, che cosa sia.

Così apunto dicono questi, che la Cometa è vn Pianeta ch'hà la chioma, come vediamo, & insieme col Sole si trasporta, di modo che col medesimo per molto tempo si nasconde.

Attinenze della Cometa col Sole p li Pitagorici. Prima.

Qualche volta poi, quando il Sole l'abbandona, per qualche varietà che succeda nei moti d'ambi, à noi si manifesta, & all'hora diciamo esser apparsa la Cometa, la qual non dura molto tempo, perche la dilongatione di questo Pianeta dal Sole, non può durar molto.

Seconda.

La terza opinione è la stessa con questa seconda, ecetto che con certa

certa lieue differenza, & fù d'Hippocrate Chio Matematico, & d'Eschilo suo Scolaro, imperciochè dicono questi, che la Cometa è vn sesto Pianeta conforme all'assertione de Pitagorici.

Terza opinione della Cometa, d'Hippocrate, Chio Matematico, & d'eschilo suo discepolo.

Sono differenti Chio, & Eschilo da Pitagorei, perche non vogliono ch'habbia chioma per propria sostanza, mà li si facia da vn vapore tirato dall'istessa Cometa per modo di refrattione, che tiene questo vapore congregato dal medesimo Pianeta verso il Sole, con ciò dicono che le Comete non si fanno dentro de tropici, perche non può iui congregarsi quest' humore.

In che cosa siano differẽti la terza dal la seconda opinione.

Le Comete non si forma no dẽtro de tropici, & perche.

Nè meno si fanno verso l'Ostro, perche se bene iui è facile la congregatione del vapore, nientedimeno perche il Sole ogni volta che si troua nei segni Australi, fà sopra di noi vn picciol arco, non può farsi in quel tempo à dirimpetto delli nostri occhi quella refrattione, che si ricerca per far apparire Cometa.

Nè meno verso l'ostro & per qual cagione.

Affermano perciò ch'apparisce solamente nella parte boreale, poiche così tutte le cose sono pronte per la generatione opportuna di questa chioma.

La Cometa si vede solo nella parte boreale, & perche.

Ingegnosamente per certo parlano questi naturali, Aristotele nondimeno li confuta con solide ragioni.

Encomio della secõda & terza opinione.

Contro tutti questi communemente si dice, che se veri fossero li loro pareri, bisognarebbe che dentro del Zodiaco apparissero tutte le Comete, perche li Pianeti col moto che fanno non escono dai confini del medesimo Zodiaco, mà tanto è lontano, ch'iui solamente apparischino Comete, che anci ò niuna, ò pochissime iui si fanno, & à pena s'è osseruato d'alcuna che tocchi il Zodiaco.

Confutatione generale che fà Arist. delle medesime.

Prima ragione.

La ragione sarà palese più à basso, imperciochè il Zodiaco col suo mouimento distrugge, & dissipa l'alito, dal quale deuono farsi le Comete.

Fondamẽto della detta.

Di più se le Comete fossero ò vnione de Pianeti, ouero vn sesto Pianeta, mai potrebbero apparire più d'vna, perche vna sola può essere la congiontione, & il sesto Pianeta non è che vn solo, nondimeno s'è osseruato il contrario, perche spessissime vol-

Seconda ragione efficacissima.

te si sono veduie insieme più Comete.

Confutatione particolare della prima opinione della Cometa ascritta à Democrito, & Anasagora.

Particolarmente poi contro l'opinione d'Anasagora, & di Democrito, questo è lecito di dire, che quella congiuntione de Pianeti è per certo possibile, & necessaria, & succede tal volta; quindi li Astrologhi argomentano grandissime reuolutioni, & Gio: Grammatico afferma che al tempo di Diocletiano Imperatore per la congiuntione di trè Pianeti, successeto mortalità grandissime.

La cōgiūtione de Pianeti nō puō mostrar aspetto di Cometa, & perche.

Non si nega dunque la possibilità di questa congiuntione, perche anci è necessaria stante la continua reuolutione de Cieli, nondimeno non può ella mostrar aspetto di Cometa, perche la Cometa spesso apparisce di grandissima mole, & tal volta se n'è veduta alcuna apparire più grande del Sole, & per l'incontro la congiontione di questi Pianeti non rende di se, che vn picciolissimo aspetto.

Dichiaratione del fondamento di reprobatione fatta contro Democrito & Anasagora.

Hora questi Pianeti se bene quanto alla natura loro sono assai più grandi, nondimeno per quanto si rendono visibili, ci appariscono molto piccioli, & quasi inuisibili, & tanto è à dire, che siano tali, ouero che tali apparischino in riguardo à grande, ò picciolo aspetto, onde se bene si vnissero quanto si voglia, mai potrebbero far di loro ver' noi aspetto, ò visione così grande, quanto fà la Cometa, la quale sendo molto minore d'ogni picciola Stella Celeste, apparisce però molto maggiore per vicinanza, come diremo poi.

Motiuo dell'opinione di Democrito.

Quello che mosse Democrito à stabilir la sua opinione fù questo, che suanita la Cometa, vediamo che tal volta vi rimangono Stelle per quella cagione, che poscia diremo.

Argomento d'Arist. contro la prima opinione.

Mà rettamente Aristotele argomenta; non sarebbe mestiero, dice egli, che tal volta solamente la Cometa si rissoluesse in Stelle, mà anco bisognarebbe che così succedesse, mentre la Cometa altro non sia, che Stelle congiunte, & pure spesso vediamo, ch'ella si dissolue senza che vi rimanga alcuna Stella.

Sepa-

Separatamente contro li altri si può dire, che se la Cometa fosse uno de Pianeti, douerebbe non finire senza qualche caduta di quelli, che dalli Astrologhi s'attribuiscono alle Stelle.

Che la Cometa nõ possa essere vno de Pianeti.

Mà vediamo ben spesso, che la Cometa cade, & finisce l'esser suo nel mezzo del Cielo senza alcun'altra possibilità di caduta dalle cose Astrologiche.

Fõdamneto di negatiua.

Questo anco può dirsi particolarmente contro quelli, li quali affermano, che la Chioma della Cometa nasce da vapore, che se fosse un sesto Pianeta, il quale tal volta apparendo prendesse la Chioma, bisognerebbe anco che tal volta fosse apunto senza Chioma, imperciochè se questa li si accompagna accidentalmente da vapore, & dal Sole, ciò che accidentalmente adiuiene, può essere che non succeda.

Contro q̃lli che dicono che la Chioma della Cometa nasce da vapore.

Per tanto potrebbe essere che succedesse alcuna volta di vedersi la Cometa senza Chioma, con tutto ciò non è mai comparsa senza, poiche oltre li cinque Pianeti senza il Sole, & la Luna rammemorando tutti li tempi sino all'età d'Aristotele, niun altro Pianeta fù mai osseruato.

Noncõparisce mai Cometa senza chioma.

Il volere poi che sia Pianeta con la Chioma della medesima natura, è repugnante alla sostanza Celeste, la quale non può riceuere altra condensatione, che in globo, onde non può mostrar apparenza di crine sciolte, ò sia di Chioma, quale mostrano le Comete.

La Chioma nella Cometa, mostra che nel Cielo non si formi, & pche.

Bisogna di più osseruare, che stante quest'opinioni, sarebbe necessario che non si potessero vedere chiomate altre cose, che li Pianeti, e pure si veggono con la Chioma anco le Stelle nell'ottaua sfera, & Aristotele afferma di hauerne vedute alcune.

Li Pianeti non solo si veggono cõ la chioma, mà anco le Stelle dell'ottaua sfera.

Seneca posteriore anco d'Aristotele vuole che le Comete siano nel Cielo, & alcuni trà Moderni affermano, che ne sono comparse alcune sopra l'ottaua sfera.

Seneca della Cometa. Moderni.

Di più fingono altri, che nel Cielo si trouano molte stelle perspicue non lucenti, le quali in quanto rimirano il Sole, riceuono

Altra opinione della Cometa.

Loco ꝓprio di cōfutar le falſe opinioni della Cometa.

la forma di Cometa, mà tutti queſti particolari caderanno da ſe ſubito ch' eſplicaremo li accidenti, & conditioni delle Comete, d'intorno à quali andaremo filoſofando.

Lettione 23.

Impugnatione di q̃lli affermanoche le Comete ſiano nel cielo.

Prima ragione diuiſa.

Quelli de quali poco fà habbiamo parlato, coſtituiſcono le Comete nel Cielo, il che repugna del tutto alle apparenze delle medeſime, poiche ſe le Comete foſſero nel Cielo, ò vogliamo aſſerire, che il medeſimo Cielo ſia vna quinta ſoſtanza eterna, & immutabile, ouero intendiamo ſottometterlo alla traſmutatione in riguardo alle parti, benche non al tutto, nell' vno, & l'altro modo è impoſſibile di rendere la ragione di ciò che appariſce nelle Comete, ſuppoſto che ſiano nel Cielo.

Quādo ſi cōceda che il Cielo ſia di ſoſtāza īmutabile, le Comete nōponno farſi in Cielo.

Primieramente ſe il Cielo ſi coſtituiſce impermutabile, & di ſoſtanza eterna, poſcia che il di lui mouimento, come tennero tutti li Antichi, è del tutto regolare, biſognarebbe che anco le Comete regolarmente naſceſſero, & ſuaniſſero, come ſuccede dell' altre Stelle.

Per qual cagione le Comete nōpoſſono eſſer cōgiuntioni di più Stelle.

Se anco le Comete foſſero congiuntioni di più Stelle, poiche anco queſte ſono determinate, & regolarmente fatte, ſarebbe neceſſario che pur anco le Comete haueſſero regolarità, & determinatione, vediamo nondimeno ſeguir il contrario, poi che qual che anno ſi fanno molte Comete, & all' incontro per il corſo di molti altri, non ſe ne vede alcuna; tal volta ſene fà più d' vno, maggiori alcuna volta, & altre volte minori, le quali varietà tutte repugnano all' immutabilità, & regolarità dell' iſteſſo Cielo.

Le varie figurationi, & moti delle Cometemoſtrano, che nō ſono nel cielo.

Mà laſciati in diſparte molti altri particolari, le figurationi varie delle Comete, & il moto loro principalmente moſtra che non ſono nel Cielo, perche ſono ſtate oſſeruate Comete moſſe dall' Occaſo nell' Oriente, altre dal naſcer del Sole nell' Occaſo, alcune paſſarſene per linea traſuerſale, ò dall' Oſtro nell' Aquilone, ouero dall' Aquilone nell' Oſtro.

Si ſono oſſeruat: Come-

Si ſono di più vedute Comete nel mezzo del Cielo, e pure

quel-

quello che si fà iui, non suanisce, ecetto che, se sotto l'Orizonte non si trasporta.

Osseruisi che quando io proposi la regolarità del Cielo, aggionsi per asserto delli Antichi, perche li Moderni con li Ecentrici, & Epicicli formano nei moti Celesti vna certa irregolarità, almeno apparente, nientedimeno, se alcuno, posti anco questi circoli, voglia osseruare tutto ciò che si vede delle Comete nei moti, nell'apparitione cioè, & ocultatione loro del tutto in certe, non potrà per verun modo render la ragione di tali apparenze, à segno che costituito anco il Cielo con sì fatte diuersità, si possa dire che le Comete siano nel Cielo.

Di certo che non siano nel Cielo, hebbero quest'opinione trà li più Antichi delli Astrologhi, li Egittij, à quali Aristotele presta fede più che ad altra Natione, perche parlando eglino delle Comete, non ne fecero mentione mai come di cose Celesti.

In quanto alcuno affermi esser possibile, che il Cielo sia generabile, & coruttibile, & dalle varie mutationi, che nascono in lui, nascano, & muoiano anco le Comete; & ciò pare ch' habbiano voluto dire li più Moderni, aggiongendo non essere verun inconueniente, che si verifichi del Cielo, come vediamo verificarsi anco nelli elementi, cioè che si trasmuti per via di generatione, & coruttela con varie alterationi sostantiali rispetto alle parti solamente, poi che in quanto s'aspetta al tutto, ò sia all'vniuersale del Cielo, si sà che è intrasmutabile.

Io rispondo che à quest'opinione seguono impossibili consequenze, oltre quelle che rappresenta Aristotele demostratiuamente, mentre costituisce il Cielo di quinta essenza, nè tralasciamo di ricercare da questi medesimi in che modo succeda nel Cielo questa coruttela, & da qual corompente, poiche se li Elementi si corompono per quello che alle parti loro s'aspetta, hanno il corompente, sapendo noi che per necessità vno di loro scambieuolmente corompe l'altro.

te nel mezzo del Cielo, & che cosa ciò connoti.

Li Ecentrici, & Epicicli de moderni non sono bastanti per poter render la ragione di tutte le apparenze delle Comete.

Li Egittij osseruantissimi delle cose celesti nõ dissero mai che le Comete fossero nel Cielo.

Opinione di quelli, che dicono esser il Cielo generabile, & coruttibile nelle parti p saluare l'essere delle Comete nel cielo.

Confutatione ꝑpria del l'Auttore.

Se

Interpellatione che si fà à qlli asserriscono che le Comete sono nel cielo.

Se dunque ricerchiamo da questi, che cosa sia, che corompa il Cielo, & lo trasmuta in queste nuoue sostanze, che poi perisscono nel medesimo, io per me non veggo che cosa possano risponder, imperciocche non potranno ciò attribuire all'Elemento del foco che facia coruttela nell'ottaua sfera, situata in longhissima distanza dal medesimo, nè meno si può dare sopra il Ciel alcuna cosa che corompa, & produca queste nuoue consistenze, poiche l'agente douerebbe esser corporeo, & non ve ne può esser alcuno per le demostrationi, che si sono fatte nel primo libro del Cielo.

Non si troua corompente nel Cielo.

Ricerca Aristot. se i alcũ loco si possa conseruare qualche cosa eterna, benche ella sia coruttibile di sua natura.

Mà per tralasciare queste, & altre simili ragioni, dato che il Cielo fosse di sostanza, & natura così trasmutabile, che nel medesimo potessero nascere, & morir le Comete; fà di mestieri osseruare anco in questo loco la dottrina del Filosofo nel terzo capo di questo primo Libro, mà principalmente nel Libro de vita, & morte, oue si ricerca se si attroui alcun loco, nel quale possa conseruarsi alcuna cosa eterna, ancorche coruttibile di sua natura.

Applicatione del quesito al foco elementare.

Il dubbio s'introduce per il foco elementare, il quale trouandosi presso al Cielo della Luna, iui si troua senza contrario.

Se l'huomo nel vacuo si potesse corõpere p questo de Scolastici.

Potrebbe nascer altro dubbio, quale con altra occasione propongono li Scolastici, cioè se l'huomo fosse nel vacuo, & iui potesse viuere, non hauendo alcuna cosa di quelle che lo circondino, che coromper lo potesse, si vuà cercando se fosse necessario, che finalmente si corompesse, sendo di sua sostanza coruttibile.

Risposta d'Aristotele.

Risponde Aristotele à questo dubbio, & dice, che ad ogni modo si coromperebbe per la diuersità delle parti del medesimo, l'vna de quali necessariamente operarebbe contro l'altra per causa di temperamento contrario, onde seguirebbe di necessità ch'vna volta finalmente ne seguisse la dissolutione.

La sfera del foco si corõpe p la diuersità delle sue parti.

Così il foco nella propria sfera hà parti più dense, & più rare, ne quali risiede calidità maggiore, e minore, & perciò anco del foco istesso segue la coruttela.

Da

Da questa dottrina potiamo sillogizare contro quelli, che pensano poterси assignare al Cielo la natura coruttibile, poiche nel medesimo si trouano più che in altri corpi diuersità de parti, alcune de quali sono sopra modo dense, come il Sole, & altre Stelle, & soprauanzando queste di virtù tutte l'altre, quelle che fossero trasmutabili, per necessità patirebbero assai da queste altre che sono cosi dense.

Contro qlli che pensano poterси assignar al cielo conditione coruttibile.

Hora diceua Aristotele che se il Sole fosse igneo, sarebbe bastante à distruggere, & discipare tutto quest' aria inferiore. Così dal pari noi diciamo, se in queste parti si contenesse virtù trasmutatiua, & trasmutabile, sarebbe insieme necessario, che la virtù delle Stelle potendo sostantialmente trasmutar altre parti, consumasse le medesime, & li leuasse il proprio essere.

Se il Cielo fosse di foco, distruggerebbe il mõdo iferiore.

Nel Cielo nõ si cõtiene cõditione di trasmutatione.

Mà afferma Aristotele fondato nell'auttorità delli Egittij, li quali nell'osseruationi Celesti, furono acuratissimi, che per quanto può cader nella memoria, ancorche longhissima d'huomini, mai s'è osseruato essersi fatta vna minima mutatione nel Cielo, à segno che da loro non si trouò mai variarsi nella sostanza ver'vna delle Stelle, nè anche per lo spacio, ò grandezza d'un ongia, come si dice, per rappresentar cosa minima.

Li Egittij osseruatissimi de cieli, non vi trouorno mai alcuna mutatione di sostanza.

Pare perciò cosa inetta, che per diffendere le nostre positioni, vogliamo sognar quelle cose, che del tutto sono aliene da ogni ragione, & dal medesimo senso, oltre che mostraranno la falsità di tutte queste cose, quei particolari, che delle Comete esprimerà Aristotele.

Cõchinde l'Auttore che le Comete nõ põno esser nel cielo.

Supponiamo per tanto che le Comete siano sotto la Luna, & andiamo indagando la loro generatione.

Suppositione prima del le Comete.

Ogni cosa che si fà, si fà da qualche materia; afferma Aristotele che la materia, dalla quale si fanno le Comete, si a l'istesso alito fumoso, che dicessimo formare anco li fochi antecedentemente esplicati.

Causa materiale delle Comete.

In questo mentre conuiene auuertire, che si troua qualche di-

L'alito col quale si fà la Cometa è diuerso daqllo dell'altre apparenze, & come.

diuersità, da quell'alito col quale si fà la Cometa, da quello dal quale si fanno le altre apparenze, impercioche queste prestamente suaniscono, & come fatte da materia più tenue, non conseruano nè anche la figura, il che ci fà argomentare che habbiano la loro origine da alito disperso.

Alito della Cometa, & sua conditione.

Le Comete all'opposito conseruano la loro consistenza, & durano molto tempo, onde con ragione diciamo, che l'alito dal quale si fanno, sia più stabile, & conglobato.

Come si formi nella mezzana regione dell'aria l'alito consistente della Cometa..

Per formar poi questa tal consistenza d'alito fumoso, fà di mestiere rimandar alla memoria ciò che da principio fù proposto, cioè à dire, che nella mezzana region dell'aria si fà la congregatione delli aliti di modo, che oue risiede l'humido, il secco al di sopra si trasporta, non rimane però l'humido così puro, che seco non ritenga qualche cosa di secco, nè così puramente, & sinceramente il seccô s'eleua, che non porti seco qualche cosa dell'humido, & quest'alito humido commisto col secco, in manco portione però, è la cagione della conglutinatione di quell'alito secco, da che si fà la conglobatione, & consistenza così permanente, che riesce di più lunga duratione.

L'alito acceso, fà varie Comete cõformi alla sua variatione nella figura.

Quando poi succede, che sì fatta conglobatione, ò sia alito conglobato, che scaturisce dal mouimento del Cielo, si possa accendere, si forma varietà di Comete conforme alla varia figuratione di quest'alito.

L'humido ch'vnisce il secco, serue all'accensione.

Notisi che l'alito humido posto in questo secco, quale conglutinato, serue all'accensione da farsi, & conseruarsi, è à guisa d'oglio, che presso di noi conferisce alla conseruatione del fo o, perche quell'humido vaporoso, benche sia dall'aqua, eleuato per via d'attenuatione, dal caldo che lo fà sorgere, & lo conduce all'alto, si riduce alla natura d'humido aereo, proportionato alimento del foco.

Sede nell'aria della Cometa.

Il loco poi, nel quale si fà quest'accensione è la regione superna dell'aria, perche iui hà loco la rapidità del moto Celeste,

che porta quella parte in giro.

Bisogna però osseruare, che le Comete non si fanno nell' estrema parte di quella superna regione, perche quest' alito così denso, & conglobato, non può ascender tanto, mà s' inalza solamente à quella parte l'alito più raro, dal quale si fà il Circolo latteo.

Speculatione spettante al sito della Cometa.

Per tanto le Comete, si fanno, ò nel mezzo di quella regione, ouero di sotto del mezzo, & perciò appariscono di varij colori, & hanno varij moti, così per quanto s' aspetta alla velocità, ò tardità, come quanto al modo, col quale si muouono, poiche tal volta regolarmente si muouono, & altre volte altrimenti.

Cóclusione della sede propria delle Comete, cō la cagione della varietà loro.

Mà quando l'alito s' accende, ò accender si può sotto à qualche Stel'a, ouero de Pianeti, ò Stelle dell'ottauo Cielo, & pare all'hora, che quella Stella habbia preso chioma, & dicono li Astrologhi, che la Cometa segue la natura dell' influenza di quella stella, & con varij nomi chiamano le Comete.

Quando la Cometa si fà sotto qualche Stella, che cosa segua.

Può succeder anco, che quest' alito da se solamente si accenda, & non altrimenti sotto di qualche Stella, mà nell' interuallo perspicuo dell' istesso Cielo, & in tal caso la Cometa ritiene la forma, & figura di Stella, & si chiama Stella nuoua, come fù la famosa al tempo di Cesare, & à Cesare medesimo la rifferirono.

Quando la Cometa si fà nell'interual lo perspicuo del cielo, si dice dalli Astrologhi essersi fatta stella nuoua. Stella di Cesare.

Questa dunque è la generatione, & questo il loco del nascimento delle Comete. Quanto s' aspetta alle differenze segue che discorriamo.

Chiusa del loco, & nascimento delle Comete.

Lettione 24.

Le differenze delle Comete si diuidono in più, è meno essentiali, più essentiali si credono esser quelle, che s' appartengono alla figura, secondo la quale dalli Astrologhi si forma la varietà delle preditioni.

La figura nel le Comete è differēza più essentiale per detto delli Astrologhi, & perche.

In cinque modi solamente s'è osseruato, che si variano le figure nelle Comete, da che li Astrologhi affermano, che si rifferiscono à cinque Pianeti, & le chiamano Stelle seconde, da quali si cauano presaggi, non perche le Comete siano cagioni, mà in

Cinque sole sono le figure delle Comete.

Cagioni addotte dalli Astrologhi.

quanto hanno relatione à quel Pianeta, dal quale deriua la loro esistenza.

Vanità dei detti Astronomici.

Questi però sono tutti discorsi di poco prezzo, perche la figuratione della Cometa è puramente casuale, in quanto cioè succede per l'alito, che si accende, & sarà conglobato più in vn modo, che in vn altro.

Si ricerca p qual cagione si formino solamēte cinque figure della Cometa

Se poi, come dicono li Astrologhi, si fanno solamente cinque specie di Comete, dalla qual specificatione non pare, che ciò si possa dir à caso, mà che habbia nella natura stessa vna certa cagione; bisogna osseruare, che si fanno solamente queste cinque specie, perche in cinque modi solamente può succedere, che si formi variatione nella figuratione dell'alito.

Risposta.

Prima specie di figura della Cometa.

Di questo cioè, ò vgualmente si fà la conglobatione in forma rotunda, & nasce la Cometa di quella specie che chiomata propriamente si chiama.

Seconda.

Ouero si congloba di modo l'alito, che la fiamma si porta verso la parte superna, oltre la rotundità, & si forma vn altra specie di Cometa che riceue altro nome.

Terza.

In terzo loco, se nell'istesso modo camina la fiamma al basso, si fà vna terza specie di Cometa, & queste doi sogliono chiamarsi barbate per l'estensione dell'alito così verso la parte superna, come inferna.

Comete barbate.

Quarta.

L'accensione si forma tal volta anco nei lati, onde si fanno altre doi Comete, le quali sogliono chiamarsi caudate.

Comete caudate.

In cinque modi soli si accende casualmēte l'alito della Cometa.

Altra naturale determinatione ricercar non si può nel nascimento delle Comete, ecetto la già descritta, la quale à caso in altro modo non può succedere.

Esame del prauo modo di Filosofare delli Astronomi.

Mà consideriamo per gratia questo modo di filosofare; le Comete si fanno in cinque modi, dunque si rifferiscono à cinque Pianeti per la similitudine del numero, come che non succeda, che taluolta si congreghi sotto di Marte vn alito rotundo, taluolta barbato, & altre volte caudato, il che non douerebbe succedere,

cedere, se le Comete si riducessero à Pianeti, imperciochè sempre vna tal Cometa in specie, sarebbe sotto tal Pianeta, & non indifferentemente come succede.

Pensano anco li Astrologhi, che vi sia vn'altra differenza più essentiale della Cometa, la quale si prende dalli Colori, per la varietà de quali varij si formano anco li presaggi.

Dal colore della Cometa, come da differẽza essentiale, li Astrologhi formano pſaggio.

In esempio si trouano Comete ò più candide, ò più flaue, altre più ò meno rubiconde, & quasi in tutto del color di sangue, mà questi loro discorsi sono parimente da stimarsi poco, perche questa variatione de colori nasce dalla qualità dell'alito, che si accende, poi che si sà che il più raro, rifferisce la specie del color bianco, il manco raro fà apparenza di flauitie, il più ò meno denso, forma il purpureo, il puniceo, e'l sanguigno conforme alle regole date di sopra col sentimento d'Aristotele, mentre parla de i colori apparenti.

Esemplificatione.

Reprobatione del discorso delli Astrologhi.

Da che nasca la varietà de colori nel la Cometa.

Altre differenze ancora si rappresentano, à quali parimente s'appoggiano li pronostichi, mà vn poco meno, come à dire al moto, imperciochè alcuñe Comete restano ferme, altre di loro si muouono à qualche parte.

Differenza della Cometa cauata da'l mouimẽto.

Pare da vn canto, che non possano star quiete, perche l'aria, nel quale si fanno, viene rapito dal Cielo in giro, pare anco che non si possano muouere, ecetto che dal nascimento nell'Occaso, perche quell'aria così apunto si rapisce dall'Orto all'Occaso.

Speculatione spettante al moto delle Comete.

Intorno à ciò fà di mestiere osseruare, che se bene tutte le Comete si fanno in quell'aria superno, altre di queste nondimeno si formano più all'alto, altre più al basso.

Determinatione ꝓpria.

Di queste parlando non hà dubbio che ponno incontrare queste tante varietà, primieramente se haueranno la loro accensione in materia più fissa, così se si trouarà debole il moto del rapimento di quell'aria, può succedere che l'aria scorra, ne porti, ò portar possa seco quella mole accesa, come vediamo, ch'vn riuolo che scorre, non conduce seco tutte le pietre, mà se ne lascia in die-

Se la Cometa si forma al basso della ſpna regione, che cosa segua della medesima.

tro alcune, che resistono all'impeto del medesimo.

La Cometa stà qeta quãdo si fà bassa.

In tal caso queste Comete pareranno starsene quiete, ò perche in ver' vna cosa si mutino assolutamente, ouero così di poco, che da noi non si possa osseruare.

Mouimento della Cometa dall'Orto all'occaso cõ la cagione d'ogni altra variatione.

Quelle poi che si portano dall'Orto all'Occaso, seguono il rapimento del Cielo, & di queste alcune conformemente si muouono sotto l'istessa Stella, ò almeno sotto l'istessa parte del Cielo, altre vn poco più tardi riceuono il mouimento loro, ed'altre finalmente paiono d'andarsene auanti.

La Cometa riceue nodrimento, & come.

La cagione di sì fatta contingenza è questa; bisognadarsi à credere, che la Cometa non hauerebbe tanta duratione, quanta ella hà, quando non si nodricasse, assumendo sempre mai nuoua alito iui apunto preparato.

Quale sia la cagione per che la Cometa si muoua sempre verso l'istesso segno del Cielo.

Succede dunque che questa nuoua materia ò alito, tal volta si prepari prima conforme al corso del mouimento celeste, sì che non tanto da quel rapimento, che realmente porta la Cometa, mà anco dalla nuoua accensione, che sempre succede verso quel sito, pare che la Cometa proportionalmente si muoua secondo l'istesso segno del Cielo.

Come, & da quali cause si diuersifichi il moto della Cometa.

Quando più tardi si muoue, ciò nasce, perche riceue nodrimento non altrimenti per il corso del moto, mà dalla parte opposita, com'anco se tal volta precede, ciò segue perche con velocità maggiore segue il nodrimento antecedente di quello che sia il rapimento di quella parte paragonato al segno del Cielo.

Dichiaratione.

Con questo principio dobbiamo rispondere di tutti li altri accidenti, imperciochе se il pabulo della Stella, ò sia della Cometa sarà dietro, & s'incamini verso l'Oriente, pare che si muoua dall'Occaso verso il leuar del Sole, similmente quando si ritroui per linea trasuersale il fondamento di questo pabulo, pare à noi che il moto della Cometa sia trasuersale.

Tal volta di doi Comete se ne fà vna sola grande, & quando.

Tal volta anco succede, che fatte doi Comete framettendosi trà di loro vn alito accensibile, da quelli doi se ne facia vna

sola

sola grandemente estesa verso questa, ò quella parte, come habbiamo nelle Storie di quella Cometa, che si chiamò, Via, & tale per auentura fù quella, che diede occasione alla fauola di Fetonte, della quale fà mentione Aristotele nel Trattato della via lattea.

La Cometa chiamata Via, fù il fondamēto della fauola di Fetonte.

Potiamo dir di vantaggio, che tal volta nelle Comete si ritroua molto d'alito humido commisto all'alito secco, onde in quel la contrarietà per certa pugna si fanno motioni incerte nell'istesso modo apunto, che s'è discorso delle Stelle cadenti per espressione di alito freddo.

Moti incerti delle Comete quādo succedano.

Altra sorte di differenza delle Comete si prende dalla grandezza, posciache altre si formano molto grandi, le quali per lo più si stabiliscono presso di noi; & in effetto habbiamo nei racconti Historici essersi veduta vna Cometa maggiore del Sole, il che succede per la moltitudine contingente dell'alito conglobato, & acceso.

Cometa grāde, & sua cagione.

Altre delle Comete apariscono così picciole, che paiono quasi inuisibili, & tali furono apunto quelle, che nei tempi andati sono state credute nuoue Stelle, mà finalmente suanirono.

Comete piccioli, & loro cagioni.

Hanno anco le Comete altre differenze cauate dal numero, & moltitudine loro, perche tal volta ne apparisce vna sola, tal volta doi, & più ancora, come succede in molti lochi che quest' alito si accenda, & in questa tal apparenza non s'inchiude cosa che sia di momento.

Differenza delle Comete cauata dal numero, cō le cagioni.

Così apunto nei nostri corpi si moltiplica la febre, ogni volta che in più lochi l'humor si corompe.

Similitudine.

La duratione delle Comete è veramente marauigliosa, perche se ne sono trouate alcune, che durarono per sei mesi intieri.

Duratione mirabile delle Comete.

Con tutto ciò da quello che si è detto, si comprende esser facile la risposta, imperciochè durano per la continua renouatione col rinodrirsi, come dicessimo, & col aggiongersi alito nuouo ad altro precedente, & in tal modo fino che la Cometa è possente di tirar

Cagione.

tirar à se nodrimento, sempre dura la medesima, il che può succedere così nelle picciole, come nelle grandi.

La duratione nella Cometa è cōditione essentiale.

E' necessario anci si sappia à questo proposito che la duratione, è vna conditione trà le più essentiali delle Comete, à segno che parlandone li Scrittori, dicono che la Cometa dura per il meno lo spacio di sette giorni, non dobbiamo però credere, che ciò succeda così di punto.

Da che nasca la maggiore, ò minore duratione della Cometa.

La costitutione della Cometa per quanto s'appartiene alla sua duratione, s'estende più, ò meno conforme alla differenza delle materie ignee, che presto si dissoluono, ciò succeda in sette, ouero in cinque giorni, poco, ò niente rilieua.

Tēpo di duratione della Cometa.

Questo sempre è certo, che tanto è per durare la Cometa, quanto li si somministrarà materia per la sua conseruatione.

Si ricerca la ragione perche s'acresca no, & si diminuiscono le Comete.

Da questo fondamento ageuole ci sarà di render la ragione d'vn' altro accidente delle Comete, cioè che tal volta crescono, & altre volte si sminuiscono, alcuna volta ancora, diminuite, di nuouo si sono acresciute.

Risposta.

Di tutti questi auuenimenti, questa sola è la ragione, che sempre la Cometa si consuma; s'ella riceue più di nuoua materia di quella che si suanisce, si fà maggiore, quando meno ne riceue, si fà minore, se anco succeda, che per qualche giorno riceua manco di fomite, & perciò decresca, ed'indi cominci à riceuerne di più, di nuouo s'acresce.

Proposta sopra il giudicio delle Comete.

Rimane già da inuestigarsi quello che s'habbi da pronunciare d'intorno alle significationi, & portenti delle Comete.

Le Comete succedono à caso, nè d'alcuna nouità sono prenuncie.

Per le cose esposte, habbiamo già veduto chiaramente, che succedendo queste tali apparenze à caso, per se stesse non sono significatiue d'alcuna nouità, anci dobbiamo ben ponderare, che li stessi Astrologhi non assegnano li portenti alle Comete, mà solo alle Stelle, à quali si rifferiscono, asserendo, che le Comete seruono à noi di segno, come pure apparirà esser vero, mentre parlaremo de i loro portenti.

Li segni però non doueranno rifferirsi alle Stelle, mà ad altra cagione più propria di tali effetti, quali si dice, che seguono alle Comete.

Li effetti che seguono alle Comete, nō dipendono dalle Stelle. Lettione 25.

Dio, e la natura niente operano in darno, è famosa propositione registrata da Aristotele nel primo del Cielo al Testo 32. per la quale li Astrologhi pensano, che si confermino le loro influenze, poiche (come dicono) se le Stelle non influiscono, non sanno vedere, perche in tanto numero siano fatte nell'ottaua sfera, come per l'incontro concedute le medesime influenze, si troua la ragione, che il Cielo influendo, produca effetti infiniti, che si adempiono per quella moltitudine di Stelle.

Col fōdamē to che Dio, & la natura niēte operano in darno stimano li Astrologhi di confirmare l'influenze, & come.

Per la medesima ragione si crede, che le Comete non possano esser fatte frustatoriamente, mà che anzi di necessità habbiano relatione ad alcuni particolari effetti come segni, ò come cause, come si voglia.

Le Comete sono fatte dalla natura à qualche fine per detto delli Astrologhi.

Intorno à questo fatto, per espressione del vero, è necessario di dire, che quella moltitudine di Stelle non tiene bisogno d'influire quà giù, à fin che non si possa dire che siano in darno, poiche è fatta per conseruare la proportione celeste, & quella sfera regge col suo moto tutte l'inferiori, perciò hà douuto essere di virtù moltiplicata, nè poteua con altro modo moltiplicarsi, che col mezzo di quella densità così dispersa nelle parti della medesima sfera, per la qual densità doueano scaturire tante Stelle, & perche, come habbiamo detto, il Cielo gouerna col moto queste cose inferiori, dobbiamo dire ch'adempie quest'officio di reggere quà giù con quella moltitudine di Stelle senza alcune particolari influenze.

Fabrica mirabile dell'8. sfera, & suo misterio.

Il Cielo regge il mondo col moto sēza influēze.

Tanto basti per hora, massime che diffusamente si dichiarà questa materia nel trattato da noi impresso spettante al moto del Cielo.

Trattato del moto de Cieli dell'Auttore.

Serua hora à sofficienza l'hauer pronunciato, che quella moltiplicità Stellare, non solo non è frustatoria, mà anci tiene vso prin-

La moltiplicità stellare è d'officio pricipalissimo.

principalissimo nell'Uniuersità del Mondo.

Si ricerca come le Comete non siano frustatorie, se nõ sono significatiue d'alcuna cosa.

In quanto poi s'appartiene alle Comete, ed' altre simili impressioni, che si fanno nell'aria, & si stimano portentose, perche di loro non si dica, che se non significano qualche cosa, saranno frustatorie contro la sodetta propositione, & quell'assioma famoso; che la natura opera sempre per qualche fine.

Risposta.

Fà di mestieri auuertire per risposta, che questa propositione si deue intendere di quei fini, che principalmente sono ricercati dalla natura, & non altrimenti di quelli che chiamar si deuono consequenti, ò sia concomitanti, poiche questi ponno essere causati da necessità di materia.

Cõfirmatione della risposta per detto d'Aristotele.

Così diceua Aristotele nel quinto della generatione delli animali, come à dire, che li occhi nell'huomo sono fabricati dalla natura per il fine della visione, & li colori loro più d'vna specie, che d'vn'altra, si fanno dalla necessità della materia, ne li medesimi colori sono ad alcun fine ordinati, in quanto cioè le tuniche siano tali, è tali, & l'humor organico aqueo ed' esso sia più, ò meno denso, sì che habbiamo la glosa della propositione dal medesimo Filosofo.

Come si diffenda generalmẽte che la natura opera sempre à qualche fine.

Mà se vogliamo anco diffenderla generalmente, potiamo dire, che tutto ciò che si fà dalla natura, è à qualche fine in vno di doi modi, cioè, ò che la medesima cosa è indrizzata à fine peculiare, ouero congionta ad altra cosa fabricata ad altro fine, come nel proposito da noi espresso.

Esemplificatione applicata alle accensioni dell'aria.

Quei fochi, & accensioni in esempio, de quali parliamo, benche non siano ad alcun fine ordinate, sono nondimeno connesse ad altra cosa, che nella natura è grandemente per fine, sendo eglino congiunte alla trasmutatione delli Elementi; per la qual trasmutatione essi medesimi conseruano vna perpetua proportione trà se stessi, nella quale si contiene la costitutione del Mondo, & quando questa si leuasse, il Mondo stesso si dissiparebbe.

Per

Per tanto non è necessario per verun modo, che intieramente si verifichino le sopranarrate propositioni, & si dica, che quanto si fà dalla natura, tutto habbia fine particolare, mà basta ch'almeno sia congiunto ad alcun' altra cosa, ordinata veramente, & propriamente à fine determinato.

Come si verifichi che ogni cosa habbia qualche fine.

Sogliono però li Astrologhi adurre esperimenti per mostrare che le Comete da se stesse sono significatiue d'alcuna cosa, il che fà anco Aristotele, sendosi osseruato, che dopò l'apparir della Cometa, si fanno terremoti, inondationi, siccità grandissime, mutatione de Regni, & di vantaggio anco de religioni, & di sette, morte de Regi, ed altri simili, & importanti successi, quali si stima che siano almeno significati, ouero anco fatti, & apportati per dette Comete apparenti.

Esperimenti delli Astrologhi, co'quali si persuadono che le Comete siano nuncie, ò apportatrici di grā di successi.

Intorno à ciò fà di mestiere parlar prima in vniuersale, & poi anco specialmente.

Metodo di risposta.

Se parliamo in vniuersale, bisogna osseruare, che quando in vn medesimo tempo succedono doi, ò più cose segnalate, nuoue, & marauigliose, à forza d'vna certa consuetudine, noi con le nostre immaginationi costumiamo di riceuere vna di queste come segno, ò come causa dell'altre, onde ogni volta che porta il caso, che si facia la Cometa, & dopò questa succeda morte di Rè, ò terremoto, ouero altra quale si sia gran mutatione, formiamo concetto, che la Cometa habbia annunciato, ò apportato sì fatti euenti.

Errore del Volgo nel giudicare le cause delle cose.

Si auuertisca però che anco molte volte si viddero Comete, & niente seguì dopò le medesime.

Si veggono Comete senza seguito di memorabil successo.

Se in questo loco si ricerchi per qual cagione habbiamo nell'Historie mentione frequente delle Comete insieme con alcuno di questi euenti grandi, nè così spesso per l'incontro se ne parla senza qualche graue euento, che pare s'vnisca alle Comete, & per consequenza habbiano vn non sò che d'attinenza insieme.

Si ricerca p qual cagione nelle Storie si trouino p lo più vniti li euenti grādi insieme con qualche Cometa.

Per dissolutione di questo dubbio, dobbiamo auuertire, che

Risposta.

Costume del l'Istorici. Nell'istorie per accidēte si fà mentione di qualche Cometa, & come.

nelle Storie si fà commemoratione d'ogni memorabile accidente, che succede alli huomini, à Popoli, & alle Regioni, & quando auuiene, che nel tempo di tali successi portentosi, si trouino Comete nell'aria, all'hora per accidente si fà mentione di quelle, & da ciò nasce, che la rimembranza che si fà di queste apparenze, hà congiunte cose grandi, poscia che nelle Storie non succede, che di loro si facia mentione senza la congiuntura di tai successi.

Comprobatione dall'euento.

Che ciò sia vero, trouaremo nelle Storie essere succedute gran cose senza la comparsa d'alcuna Cometa, & è anco ragioneuole di credere, s'hauerebbe potuto osseruare, se il negotio fosse degno d'osseruatione, che si sono fatte assaissime Comete senza alcuna memorabile contingenza nel Mondo.

La Cometa consegue à scambieuole mutatione delli elementi.

Mà per discorrere già di questo fatto con qualche particolarità, reasumiamo il principio antecedentemente stabilito, che le Comete, ed' altre sì fatte impressioni conseguono ad' vna scambieuole mutatione delli elementi.

La Cometa denūcia mutatione nelli medesimi.

Da ciò argomentiamo, che ponno & deuono le medesime Comete denonciare alcuna cosa pertinente à questa mutatione, li altri accidenti poi, che molti stimano annunciarsi dalle Comete, seguono accidentalmente al primo che ne succede.

Dichiaratione.

La cosa si dichiara in questo modo; per formar vna Cometa, si ricerca molta copia d'alito fumoso, così per l'ampiezza sua, come per la longa duratione; da questo dunque s'indica abbondanza di quest'alito, & tutto ciò che consegue à quest'abondanza, ragioneuolmente si significa col mezzo della Cometa.

La Cometa indica venti, & perche.

Questo medesimo alito è caldo, e secco, & perciò con ragione commostra tempo futuro arido, & estuoso, & essendo anco tal esalatione poco meno calda di quella, dalla quale si formano i venti, può prenunciare che siano per farsi in gran copia, ò aquilonare, ò australe in conformità della regione, dalla quale si moueranno.

Se

Se saranno Aquilonari, ne segue tempo secco, se Australi piouosi, & così la Cometa, tall'hora indicarà siccità, & altre volte abbondanza di pioggie.

Quando la medesima cōmostri siccità, ò pioggia ventura.

Per discendere anco alli effetti, che succedono alli huomini, perche l'Aquilone introduce vna sorte d'intemperanza nelle complessioni, & l'Austro vn'altra sorte, come insegna Hippocrate nelli Afforismi, dalla Cometa si potrà cauar presaggio di queste, ò quelle infirmità venture, & ciò principalmente s'appartenerà all'huomo, perche per l'esatta sua temperie, più facilmente s'altera di quello, che succeda in tutte l'altre cose animate.

La Cometa è prenuncia d'infirmità.

Con l'istessa ragione parimente si potrà formar pronostico dell'abbondanza, ò penuria, come anco dei frutti delli alberi, in esempio se vi saranno Oliue in copia, ò qual si sia altro raccolto, imperciòche conforme all'anno piouoso, ò secco, ò come più, ò meno si variaranno li tempi per le medesime qualità, succedono, & non succedono tai cose, & in tal modo communemente stabiliremo prenunciationi non incerte.

D'abbondāza parimēte ò penuria d'ogni raccolto, & come.

Mà il dire, che noi potiamo particolarmēte fabricar giudicio della morte ventura di questo, ò quello, & di Prencipi, ò Regi, questo è sogno, benche possa adiuenire, che nelle descritte intemperanze s'infermino più facilmente delli altri, come meno assueti à patimenti, più delicati, & forsi anco più intemperati.

Prenōciationi incerte, e false, che cauanoli Astrologhi dalle Comete.

Se si dirà esser tal volta succeduto dopò vn grandissimo terremoto, che si sia veduto apparir Cometa, la ragione è in pronto, poiche il medesimo alito, dal quale sopra la terra si fanno i venti, è quello che racchiuso nella terra, prorompendo con impeto, forma il terremoto.

Per qual cagione dopò vn terremoto grande, si sia veduto tal volta apparir Cometa.

Succede anci alcuna volta, che finisca la Cometa, perche quest'alito, il quale di continuo si soleua eleuar dalla terra da qualche sito profondo, & che li suppeditaua il nodrimento, si trattiene dentro le viscere del medesimo Elemento, chiusa, & of-

Come auenga tal volta che finisca la Cometa, & in sua vece si formi terremoto.

trutta la superficie dal freddo di modo, che non può vscirne, & mentre tenta di spuntare, & l'vscita li riesce impossibile, fà il terremoto, dopò il quale tal volta auiene, che si fà la summersione di più Isole insieme, di che à suo loco (parlando del terremoto) renderemo la ragione.

La Cometa nõ idica terremoto, ben che ne cõsegua.

Hora diciamo che la Cometa per se stessa non indica terremoto, mà succede, come dicessimo, che dopò quella questo si formi.

Come dopò la Cometa seguono tal volta inondationi.

Similmente si fanno innondationi, imperciochè quando quel l'alito scacciato dalla terra in vento si conuerte, si gonfiano li fiumi, & l'onde, & grandemente s'impedisce l'esito nel mare, nel qual caso con facilità grandissima succede inondatione di quella Regione, tal volta anco si preserua, ogni volta che si troua essere di tal sito, che l'onda non possa facilmente ritornar di nuouo al sino, dal quale hebbe l'origine, & mouimento.

La mutatione di religione, ò regno nõ hà che fare cõ le Comete, ecetto che per accidente, & come.

Hippocrate insegna che la mutãza d'aria, varia & acuisce l'ingegno.

Habbiamo in oltre l'istorie chiare della mutatione di religione, & de Regni, mà bisogna pensare esser auuenuto, ch'in quei tempi, ne' quali si sono fatte tai mutationi, siano apparse Comete, le quali non hanno che fare con li sodetti effetti, eccetto che del tutto per accidente, in quanto cioè possa succedere, che li huomini grandi, ò potenti dominatori de Popoli, in quel tempo si agitino grandemente per quell'intemperanza d'aria, ed'indi pensino à far nouità, nè v'è cosa più nuoua, e più grande, che il mutar religione, ouero deliberare di mouer guerra, & souuertir Regni.

La varietà de tẽpi di quãta forza sia nei tẽperamẽti, & che effetti partorisca.

Per tanto ogni volta che per la varietà de tempi, nei temperamenti di questi, & conseguentemente nelle facoltà corporee dell'anima si fanno grandi alterationi, facilmente anco ponno eccitarsi e morte, e guerra, & ogn'altro quale si sia effetto di consideratione.

Basti hauer detto questi particolari, perche da così fatti principij potiamo ragioneuolmente discorrere d'ogn'altro euento, conseruando sempre alla memoria, che sì come l'huomo per il tem-

pera-

peramento suo esquisito è soggetto à patire per ogni poco da tali commotioni, così per l'incontro nascendo egli certamente con animo libero, & eleuato sopra il corpo, può facilmente preseruarsi, & liberarsi da queste alterationi, mentre però sia ornato di virtù.

L'huomo virtuoso è patrone di se stesso, & si può preseruare da i mali che partorisce la commotione dei elementi.

Quindi si pronuncia, che li costumi dell'animo seguono il temperamento del corpo, quando non s'interponga l'aiuto della Filosofia, onde e quelli che dicessimo, e i Popoli, & li huomini particolari più facilmente sottogiaciono à tali auuenimenti, ne' quali l'educatione sarà stata meno virtuosa, & più seguace del temperamento, che della libertà dell'animo.

Nelli huomini dissoluti, e popolari si verifica che li costumi seguono il temperamento.

Lettione 26.

Esplicate à bastanza quelle apparenze, che si fanno da semplice alito secco nella suprema regione dell'aria, se ne passa il Filosofo alla dichiaratione di quelle, che hanno la loro origine da vapore humido esistente nella mezzana parte del medesimo Elemento.

Conclusione.

Intentione.

Questi effetti di vapor humido sono precisamente cinque in numero, pioggia cioè, neue, grandine, ruggiada, e brina, & si dice che si formino nella mezzana regione, benche alcuni di questi si fabrichino anco in questa nostra, come esplicaremo à suo tempo.

Li effetti del vapore sono cinque e quali.

Non ponno poi quelle cose, che si fanno in questo modo dal predetto vapore, essere più che cinque di numero; la ragion è perche il vapor humido eleuato dalla terra, & dall'aqua ascende à questa mezzana regione, ò almeno à sito poco più basso, quando non possa arriuare colà.

Si ricerca la ragione del numero assignato.

Per tanto se si troua nella mezzana regione, ò condensato si altera, si trasmuta in aqua, & si fà pioggia, ouero prima che si alteri, & si trasmuti, si condensa à modo di gelo, & si fà neue, ouero anco dopò che quel vapore sarà alterato, trasmutato dalla vehemenza del freddo, nel modo che si dirà à suo tempo, si vnisce à forma di grandine, la quale altro non è

Pioggia.

Neue.

Grandine.

che

che aqua condensata dal freddo.

Cōclusione di ciò che si genera nella mezzana regione.

Hora si come non può darsi altra affettione di questo vapore oltre le predette, così non può dal medesimo in quella mezzana regione altro generarsi oltre le cose espresse.

Quādo il vapore non arriua alla mezzana regione, ma nell'infima si trattiene, si fāno

Quando poi succede, che il vapore portato all'insù, non si congreghi nella mezzana regione, perche non possa arriuare tant'oltre, all'hora soprauenendo ad alterare il freddo della notte, desistendo il calor diurno nel riscaldarlo, incontra il rimanente delle rammemorate affettioni.

Ruggiada. Brina. Quà giù non si fabrica cosa proportionata alla grādine.

Come à dire ò condensato si altera, si trasmuta, & si fà ruggiada, la quale hà proportione alla pioggia, ouero auanti che si trasmuti, si congela, & si fà brina.

Il fabricarsi qualche cosa in questo modo, che corrisponda proportionatamente alla grandine, non è possibile come vedremo quando parlaremo della generatione della medesima.

Ecetto che ī qualche modo il giacio, & il cristallo.

Potressimo però hauere in questa regione inferiore qualche cosa proportionata alla grandine, se facessimo commemoratione del giacio, & del cristallo, mà nondimeno assai diuerso è il modo della generatione, da quello, col quale si genera la grandine.

Il sole, & suo moto sono la causa vniuersale d'ogni euento.

Tutte queste cose hanno per causa vniuersale il Sole, & il moto del medesimo.

Il moto proprio del sole fà la grandine, & la neue.

Quanto al Sole, à doi moti s'hà riguardo, l'vno di questi è suo proprio, col quale fà l'anno, & ne deriuano le grandini, & la neue à certi tempi determinati dell'anno.

Il moto diurno del Sole, che viene dal I. Cielo, fà la rugiada & la brina.

L'altro moto Solare è quello, che li viene communicato dal primo Cielo, & è il moto che si chiama diurno, in virtù del quale si genera la ruggiada, & la brina, come vedremo quando parlaremo di queste generationi.

Segue l'Autore l'ordine d'Arist. trattando in primo loco della pioggia.

Hora seguendo la Dottrina del Filosofo, trattaremo prima della pioggia, & esaminaremo la sua generatione, il loco, & differenze, ne quali si dirà de prodiggi, & de segni, che la denunciano.

Quan-

Quanto s'aspetta alla sua generatione, doi sono le cause proprie, la materia, & l'efficiente, di quella già dicessimo ch'è vn vapor humido eleuato à loco destinato à tal generatione.

La materia propria della generatione della pioggia è il vapor humido.

Se anco dell'efficiente proprio parliamo, pronunciò Aristotele che questo è la refrigeratione, poiche asceso tal vapore in quella mezzana regione, & fatto priuo delle cause, che lo conseruano caldo, riceuendo perciò quella regione conditione di minor caldo, rispetto all'altre, sostiene le veci d'agente freddo.

L'efficiēte proprio della medesima è la refrigeratione.

Quindi è che quel vapore à poco à poco si refrigera, condensato in nube si congloba, & auanzandosi sempre il freddo, necessariamente in aqua si conuerte, & cade fatto pioggia.

Modo di farsi la pioggia.

Teofrasto discepolo del medesimo Aristotele sentì farsi pioggia da sola condensatione del vapore, imperciòche nell'Etiopia, & nella Tebaide dell'Egitto succedono tal volta grandissime pioggie; & nondimeno iui non v'è alcun freddo.

Opinioni di Teofrasto d'intorno alla generatione della pioggia.

Si fanno queste pioggie, diceua Teofrasto, perche li vapori portati in quella regione dai venti, si fermano nei monti altissimi, li quali probibiscono la loro dissipatione, da che nasce, che sopraueneendo sempre nuoui ostacoli, grandemente si vniscono, & si condensano, à segno che perdendo eglino la conditione de vapori, in aqua si conuertono, & cadono da què monti in grandissima abbondanza.

Fondamēto del medesimo.

Tal modo di generar aqua dalla commassatione del vapore, l'habbiamo dall'isperienza nel coperchio della caldaia, nella quale l'aqua si riscalda, anci in tutti li bagni, & nei vasi, ne quali l'aque si stillano, imperciòche vediamo che quel vapore, che di continuo ascende, con li ostacoli frapposti, si conuerte in altre tante gozziole d'aqua.

Cōprobatione del parere di Teofrasto per isperienza.

Nè pare possa dirsi che sia da freddezza, poiche iui è il feruor del foco, in vece di freddo, si ricerca perciò se Aristotele dicesse bene.

Oppositione al detto d'Arist. della pioggia.

Io per me penso, che Teofrasto habbia fatto quest' aggionta di

Risposta del l'Auttore.

di condensatione del vapore per dichiaratione di tali euenti, non perche volesse aggiungere nuoua causa alla refrigeratione proposta da Aristotele, la quale è sola prossima, & vera causa, perche se non se li aggiongesse la refrigeratione, come nota anco Olimpiodoro, non si farebbe pioggia, ne quelle gozziole.

Olimpiodoro.

Varietà di refrigeratione.

Vario però è il modo della refrigeratione in questi vapori, & in quelli, li quali dal freddo nella mezzana regione in pioggia si conuertono.

Come la cõdẽsatione espressa da Teofrasto nella pioggia, con tẽga refrigeratione riceuuta da Arist. per causa della medesima

Quanto s'appartiene à quella densatione fatta per quelli monti, segue pur anco la medesima refrigeratione, perche quella condensatione esprime tutte le più tenui portioni de vapori, & rimangono le più crasse alterate fuori della natura del vapore, il quale essendo accidentalmente caldo per queste estrinsiche alterationi, si restituisce alla natura aquea, non altrimenti affetto, che di qualità refrigerante.

Come si formi da freddezza la pioggia che si fà tal volta abbõdãtissima nell'Egitto.

Se anco parliamo di ciò che succede nella Tebaide, oue il caldo è grandissimo, nasce iui la congregatione del vapore da flati, e'l vapore chiuso dentro dell'aria calidissimo della regione, non sempre si può dissoluere, mà tal volta anci aquistando molto vigore in virtù di quel calore, per antiparastasi, restringe dentro di se il proprio freddo, onde così condensato, ritorna alla pristina natura dell'aqua, & si fà prestissima, & copiosissima pioggia, quasi non cadendo à gozziola per gozziola, mà precipitando à forma di ruscelli.

Chiusa.

Non succede questo dunque senza refrigeratione, & l'istesso trouaremo verificarsi della grandine.

Le gozziole che si formano nel coperchio della caldaia, si fãno da freddo, & come.

Li altri isperimenti addotti, sono ed' essi non senza refrigeratione, perche il coperchio della caldaia mostra le gocciole, se si leua, & in tal modo il vapore viene alterato dal freddo, perche l'aria men caldo, alla di lui proportione, stà in vece di freddo.

Cõprobatione vniuersale della sẽtẽza d'Arist.

Così apunto è ragioneuole di proferire d'ogn'altra isperienza, perche il loco, nel quale si congregano li vapori, che in aqua

si con-

si conuertono, è di poco differente dal calore, che li fà inalzare, onde iui non già assolutamente, mà comparatiuamente segue effetto di refrigeratione.

Il Filosofo in vna parola, pose la causa, come dicono, continente questa generatione, imperciochè se bene vi concorrono alcuni altri particolari, quando non si facia la refrigeratione, mai si farà la conuersione del vapore in aqua, il che potiamo hauere con demostratione, supponendo che l'aqua essentialmente, & per prima intentione della natura sia fredda.

La refrigeratione è la causa continente della pioggia.

Il loco naturale della generatione della pioggia nell'Vniuerso è la mezzana regione dell'aria, quale dobbiamo immaginarsi che sia di varia conditione, in riguardo alla sua profondità, di modo che la parte superna del medesimo è d'vna sola qualità paragonata alla mezzana, & all'infima, & in quanto che la mezzana si chiama fredda, contiene varietà dal più al meno in queste parti.

La mezzana regione è il loco naturale della generatione della pioggia.

La mezzana regione non è vniforme nè d'ampiezza, nè di qualità.

Concludiamo, che il loco della generatione della pioggia, non è così supremo, nè così infimo, mà quel di mezzo, come chiaramente apparirà quando discorreremo della diuersità di generatione dell'altre cose in questa regione.

Loco proprio della mezzana regione per la generatione della pioggia

Vn particolare è degno di consideratione, ascende il vapore al mezzo di quella regione, iui si congrega, & si condensa, pare per questo, che douerebbe tutto insieme conuertirsi in aqua, commutandosi in vn istesso tempo l'intiera nube, & cader in tante gozziole d'aqua.

Per qual cagione nó cada tutta la nube in vna sola volta, fatta pioggia.

Primieramente dobbiamo sapere, che mai questo vapor humido è del tutto libero dall'alito secco, perche ne participa sempre in qualche portione, & la natura di questa siccità commista coll'humido, è che si faccia glutinosa di certa consistenza, da che prouiene, che l'aqua cade à gozzia, à gozzia.

Prima risposta.

Diciamo di più, che non può di certo facilmente mutarsi tutta insieme alcuna nuuola, mà à poco à poco si commuta, come se-

Seconda.

Mm gue

gue anco dell'altre attioni naturali, & mentre così si altera, le particelle si vniscono insieme, & si conglobano, & fino che siano tali, che possano vincere quel corpo glutinoso, che ritengono dalla mistione, rimangono appese alle nubi, come dichiararemo à suo tempo quando parlaremo dell'Iride.

Quando le parti della nube caschino cõuerse i pioggia.

Mà quando finalmente le portioni, ò particelle della nube deuineranno à tal segno di grauità, & di virtù che possano superare quella glutinosità, cadono conuerse in pioggia.

Tal volta si fà pioggia à guisa di torrente, & quãdo.

Dissi non esser facile che vna gran nuuola tutta insieme in aqua si conuerta, non dissi però che possibil non sia, perche tal volta è succeduto, & cade la pioggia à guisa di torrente.

Lettione 27. Differẽze di pioggia, stimate prodigiose. Sangue. Latte. Pietre. Rane.

Delle differenze della pioggia alcune si trouano, che paiono vscire dai limiti delle conditioni naturali, come in esempio quando, se crediamo à racconti, ò alle Storie, pioue sangue, ò latte, pietre, ò poluere, & alcuni animaluzzi, come à dir rane.

Altre differẽze più naturali. Lõghezza di pioggia. Gozziole grandi. Impeto. Colori. Sapori.

Altre pioggie poi sono maggiormente dentro dei confini della natura, come à dire la pioggia di longa duratione, la grandezza della medesima in quanto tal volta pioue gozziole grandi à differenza dell'ordinarie, e picciole.

Viene in consideratione anco l'impeto della pioggia, posciache discende tal volta con strepito grande, altre volte leggiermente.

Si considerano finalmente i colori, i sapori, & altre differenze simili, & quando haueremo discorso di tutti questi particolari, non sarà nè anche malageuole di renderne la ragione.

Si esamina prima d'ogn'altra differẽza la diuturnità.

Hora daremo principio da quelle differenze di pioggia, che non sono prodigiose, & quanto s'aspetta alla diuturnità, succedono tal volta pioggie così lunghe, che paiono non poter cessare.

La regione mezzana è differẽte ĩ se stessa nella profondità.

Intorno à ciò dobbiamo riuocar alla memoria quello, che dicessimo della mezzana regione dell'aria, cioè, che per varie contingenze in qualche loco si troua variamente posta, & sì come in qualche regione è di gran profondità, & d'interuallo più

am-

ampio, così in queste succederà, che vi si faciano pioggie più diuturne, perche anco vi si congregano con facilità vapori in maggior copia, ò perche da se stessi acorrono à quel loco più ampio in quella guisa, che l'aque corrono precipitose à cauità maggiore, & siti più decliui, ouero come spesso succede, portati li vapori dai venti.

Prima ragione della diuturnità della pioggia.

Seconda ragione.

Stante dunque quest'abbondanza di materia, non è di merauiglia che le pioggie in quei lochi durino più longamente.

Mà dobbiamo auuertire in oltre, che non solo si fà pioggia per mutanza di vapore conuerso in nube, mà è anche vero, che la nube stessa attrahe in se stessa l'aria, lo condensa, & lo conuerte in aqua, & quando succede che ciò si facia, poiche d'aria sempre li si somministra, non cessando la materia della pioggia, è insieme necessario, che le pioggie si faciano diuturne.

Altra ragione efficace della diuturnità della pioggia.

In tal caso doi sono le cause, la continua aggiunta di vapore, ò che vi acorre, ouero che vi si porta dal vento, & queste saranno vna sola causa, l'altra sarà l'aria stesso suppeditato per materia idonea della pioggia, mentre si tira nella nube.

Compendio delle cause di diuturnità.

Che questo sia vero modo di far pioggia, lo potiamo conietturare da quello che succede d'intorno alla medesima, imperciòche mentre discende, e cade nell'aqua, & nella terra, inalza certe bolle à guisa di schiuma, il che è segno che la pioggia è per durar assai.

La bolla nella pioggia, significa che l'aria si conuerte nella medesima.

Quãdo si fanno bolle nella pioggia, le nubi tirano à se quãtità d'aria, & la cõdensano in pioggia.

La ragione di tal contingenza è niun'altra se non questa, che in quella pioggia si ritroua molta portione di materia aerea, poi che dall'aria apunto nascono queste bolle, significa perciò, che quelle nubi tirano à se quantità d'aria, & aggregano materia alla pioggia, da che poi scaturisce la diuturnità.

Si ricerca p qual cagione si formino gozziole di pioggia minute nell'Inuerno, & grandi nell'Estate.

Quanto s'aspetta alle gozziole, ò grandi, ò piciole, osseruiamo che nell'Inuerno si fanno minute, e piciole, & grandi nell'Estate, quindi è che li Greci chiamano vere pioggie le Estiue, & Stillicidij quelle dell'Inuerno.

Risposta.

Di quest'effetto, altra non è la ragione, se non che l'Inuerno meno di freddo s'attroua per conuertir la nube in pioggia, & per l'incontro molto più nell'Estate, poi che quella mezzana regione si raffredda per antiparastasi della suprema, & infima.

Sũmario della medesima

Quanto maggior dunque è il calore in questa infima regione, tanto è più di freddo in quella mezzana, onde, poiche l'Estate quest'aria à noi circongiacente è feruente, quella regione più fredda si rende, & per riscontro perche l'Inuerno quest'aria quà giù grandemente si raffredda, quella di mezzo meno fredda si rende.

Il freddo della mezzana regione opera con maggior forza nell'Estate perche è più valido.

Perche dunque l'agente di maggior virtù opera con efficacia maggiore nell'Estate, le nubi più facilmente, & con maggior validità si trasmutano nella maggior parte delle loro portioni, ed' indi discendono conuerse in pioggia con gozziole maggiori.

La nube nell'Estate si cõuerte ĩ pioggia in ogni sito di se stessa.

La nube in oltre è corpo di profondità grande, & si trasmuta da quel gran freddo nelle portioni non solo à noi conuerse, mà anco nel mezzo, & nelle parti superiori à se stessa.

Nell'Estate le gozziole della pioggia, si vniscono, & si fanno maggiori.

Per tanto mentre la nube in aqua si colliqua, le gozziole che discendono dalla parte superna incontrano quelle di mezzo, & le più basse, & vnite insieme cadono maggiori, più difficilmente però nell'Inuerno, & non così in tutte le parti la nube si trasmuta, da che l'aqua minutamente cade, & come dissi à guisa di Stillicidij si formano le pioggie.

Le pioggie minute nell'Inuerno da che nascano.

La dispersione delle gozziole di pioggia che cadono nell'Estate, da che deriui.

Vn'altro accidente succede, che tal volta nell'Estate si fanno gozziole grandissime, mà cadono disperse, & disunite, distanti cioè l'vna dall'altra, il che auuiene quando la nube non è molta, ouero s'ella è grande, non può così facilmente lasciarsi vincere in tutte le sue parti; mentre però si trasmuta nelle portioni più propinque, le gozziole concorrono ad vno, & di molte se ne fà vna grande, non molte, nè spesse, perche la trasmutatione non succede per tutto il corpo della nube così vniforme.

Ogni

Ogni volta che per l'opposito la nube si fà vguale, & vniforme cadono sempre gozziole spesse ò grandi, ò picciole per la varietà così del freddo, che trasmuta, com'anco della nube, che riceue la trasmutatione.

Spessezza delle gozziole da che nasca.

Alcuna volta cadono le pioggie con impeto grande, e tale, che paiono calcar di modo la terra, che la densino, come se si percuotesse da corpi solidi, altre volte non mostrano di se alcun impeto.

Esame della pioggia impetuosa.

Per sapere di ciò la ragione, bisogna riuocar alla memoria ciò che dicessimo del vapore, dal quale si fabrica la pioggia, cioè che del tutto non è libero d'alito terrestre, & nella condensatione, massime della nube, hà seco tal volta portioni più crasse, & ponderose d'alito terreno.

Fōdamēto p la risposta.

Doi dunque sono le cause perche qualche pioggia cada con impeto così grande, l'vna di queste deriua dall'alito terreno commisto nella nube, che fà più graue pioggia, & impeto maggiore nella discesa.

Prima ragione dello strepito della pioggia.

L'altra ragione è l'efficiente stesso, poiche tal volta così grande è'l freddo à trasmutar la nube, che continua con velocità la trasmutatione, da che le prime cadenti gozziole sempre sono calcate dalle seguenti, ò posteriori, che prouengono da tutta la nube, perciò nasce la celerità di moto con quell'impeto, quale isperimentiamo.

Seconda ragione.

Quando queste doi cause manchino, ò poco valide si trouino, ouero almeno vna delle medesime, quanto sarà di diffetto in quelle, tanto apunto si scemarà d'impeto nella pioggia.

La lentezza della pioggia nasce dal diffetto delle sodette cagioni.

Potrebbe ricercar alcuno, perche la pioggia non caschi quall'aqua continuata, nella guisa vediamo, che discende dai tetti, mà cade formata in tante gozziole.

Quesito.

Si risponde, che col cader da longi ch'essa fà, dall'aria stesso si diuide, & si congloba in figura rotunda, così perche resistendo l'aria, necessariamente nella discesa si conuolue, & aquista

Risposta prima.

Seconda.

trutta la superficie dal freddo di modo, che non può vscirne, & mentre tenta di spuntare, & l'vscita li riesce impossibile, fà il terremoto, dopò il quale tal volta auiene, che si fà la summersione di più Isole insieme, di che à suo loco (parlando del terremoto) renderemo la ragione.

La Cometa nō idica teremoto, ben che ne cōsegua.

Hora diciamo che la Cometa per se stessa non indica terremoto, mà succede, come dicessimo, che dopò quella questo si formi.

Come dopò la Cometa seguono tal volta inondationi.

Similmente si fanno innondationi, imperciochè quando quel l'alito scacciato dalla terra in vento si conuerte, si gonfiano li fiumi, & l'onde, & grandemente s'impedisce l'esito nel mare, nel qual caso con facilità grandissima succede inondatione di quella Regione, tal volta anco si preserua, ogni volta che si troua essere di tal sito, che l'onda non possa facilmente ritornar di nuouo al sino, dal quale hebbe l'origine, & mouimento.

La mutatione di religione, ò regno nō hà che fare cō le Comete, ecetto che per accidente, & come.

Hippocrate insegna che la mutāza d'aria, varia & acuisce l'ingegno.

Habbiamo in oltre l'istorie chiare della mutatione di religione, & de Regni, mà bisogna pensare esser auuenuto, ch'in quei tempi, ne' quali si sono fatte tai mutationi, siano apparse Comete, le quali non hanno che fare con li sodetti effetti, ecetto che del tutto per accidente, in quanto cioè possa succedere, che li huomini grandi, ò potenti dominatori de Popoli, in quel tempo si agitino grandemente per quell'intemperanza d'aria, ed'indi pensino à far nouità, nè v'è cosa più nuoua, e più grande, che il mutar religione, ouero deliberare di mouer guerra, & souuertir Regni.

La varietà de tēpi di quāta forza sia nei tēperamēti, & che effetti partorisca.

Per tanto ogni volta che per la varietà de tempi, nei temperamenti di questi, & conseguentemente nelle facoltà corporee dell'anima si fanno grandi alterationi, facilmente anco ponno eccitarsi e morte, e guerra, & ogn'altro quale si sia effetto di consideratione.

Basti hauer detto questi particolari, perche da così fatti principij potiamo ragioneuolmente discorrere d'ogn'altro euento, conseruando sempre alla memoria, che sì come l'huomo per il tem-

pera-

peramento suo esquisito è soggetto à patire per ogni poco da tali commotioni, così per l'incontro nascendo egli certamente con animo libero, & eleuato sopra il corpo, può facilmente preseruarsi, & liberarsi da queste alterationi, mentre però sia ornato di virtù.

L'huomo virtuoso è patrone di se stesso, & si può preseruare da i mali che partorisce la commotione dei elementi.

Quindi si pronuncia, che li costumi dell'animo seguono il temperamento del corpo, quando non s'interponga l'aiuto della Filosofia, onde e quelli che dicessimo, e i Popoli, & li huomini particolari più facilmente sottogiaciono à tali auuenimenti, ne' quali l'educatione sarà stata meno virtuosa, & più seguace del temperamento, che della libertà dell'animo.

Nelli huomini dissoluti, e popolari si verifica che li costumi seguono il têperamento.

Lettione 26.

Esplicate à bastanza quelle apparenze, che si fanno da semplice alito secco nella suprema regione dell'aria, se ne passa il Filosofo alla dichiaratione di quelle, che hanno la loro origine da vapore humido esistente nella mezzana parte del medesimo Elemento.

Cõnesione.

Intentione.

Questi effetti di vapor humido sono precisamente cinque in numero, pioggia cioè, neue, grandine, ruggiada, e brina, & si dice che si formino nella mezzana regione, benche alcuni di questi si fabrichino anco in questa nostra, come esplicaremo à suo tempo.

Li effetti del vapore sono cinque e quali.

Non ponno poi quelle cose, che si fanno in questo modo dal predetto vapore, essere più che cinque di numero; la ragion è perche il vapor humido eleuato dalla terra, & dall'aqua ascende à questa mezzana regione, ò almeno à sito poco più basso, quando non possa arriuare colà.

Si ricerca la ragione del numero assignato.

Per tanto se si troua nella mezzana regione, ò condensato si altera, si trasmuta in aqua, & si fà pioggia, ouero prima che si alteri, & si trasmuti, si condensa à modo di gelo, & si fà neue, ouero anco dopò che quel vapore sarà alterato, trasmutato dalla vehemenza del freddo, nel modo che si dirà à suo tempo, si vnisce à forma di grandine, la quale altro non è

Pioggia.

Neue.

Grandine.

che

che aqua condensata dal freddo.

Cõclusione di ciò che si genera nella mezzana regione.

Hora si come non può darsi altra affettione di questo vapore oltre le predette, così non può dal medesimo in quella mezzana regione altro generarsi oltre le cose espresse.

Quãdo il vapore non arriua alla mezzana regione, ma nell'infima si trattiene, si fãno

Quando poi succede, che il vapore portato all'insù, non si congreghi nella mezzana regione, perche non possa arriuare tant'oltre, all'hora sopravenendo ad alterare il freddo della notte, desistendo il calor diurno nel riscaldarlo, incontra il rimanente delle rammemorate affettioni.

Ruggiada. Brina.

Come à dire ò condensato si altera, si trasmuta, & si fà ruggiada, la quale hà proportione alla pioggia, ouero auanti che si trasmuti, si congela, & si fà brina.

Quà giù non si fabrica cosa proportionata alla grãdine.

Il fabricarsi qualche cosa in questo modo, che corrisponda proportionatamente alla grandine, non è possibile come vedremo quando parlaremo della generatione della medesima.

Ecetto che i qualche modo il giacio, & il cristallo.

Potressimo però hauere in questa regione inferiore qualche cosa proportionata alla grandine, se facessimo commemoratione del giacio, & del cristallo, mà nondimeno assai diuerso è il modo della generatione, da quello, col quale si genera la grandine.

Il sole, & suo moto sono la causa vniuersale d'ogni euento.

Tutte queste cose hanno per causa vniuersale il Sole, & il moto del medesimo.

Il moto proprio del sole fà la grandine, & la neue.

Quanto al Sole, à doi moti s'hà riguardo, l'vno di questi è suo proprio, col quale fà l'anno, & ne deriuano le grandini, & la neue à certi tempi determinati dell'anno.

Il moto diurno del Sole, che viene dal 1. Cielo, fà la rugiada & la brina.

L'altro moto Solare è quello, che li viene communicato dal primo Cielo, & è il moto che si chiama diurno, in virtù del quale si genera la ruggiada, & la brina, come vedremo quando parlaremo di queste generationi.

Segue l'Auttore l'ordine d'Arist. trattando in primo loco della pioggia.

Hora seguendo la Dottrina del Filosofo, trattaremo prima della pioggia, & esaminaremo la sua generatione, il loco, & differenze, ne quali si dirà de prodiggi, & de segni, che la denunciano.

Quan-

Quanto s'aspetta alla sua generatione, doi sono le cause proprie, la materia, & l'efficiente, di quella già dicessimo ch'è vn vapor humido eleuato à loco destinato à tal generatione.

La materia propria della generatione della pioggia è il vapor humido.

Se anco dell'efficiente proprio parliamo, pronunciò Aristotele che questo è la refrigeratione, poiche asceso tal vapore in quella mezzana regione, & fatto priuo delle cause, che lo conseruano caldo, riceuendo perciò quella regione conditione di minor caldo, rispetto all'altre, sostiene le veci d'agente freddo.

L'efficiẽte proprio della medesima è la refrigeratione.

Quindi è che quel vapore à poco à poco si refrigera, condensato in nube si congloba, & auanzandosi sempre il freddo, necessariamente in aqua si conuerte, & cade fatto pioggia.

Modo di farsi la pioggia.

Teofrasto discepolo del medesimo Aristotele sentì farsi pioggia da sola condensatione del vapore, imperciochè nell'Etiopia, & nella Tebaide dell'Egitto succedono tal volta grandissime pioggie; & nondimeno iui non v'è alcun freddo.

Opinioni di Teofrasto d'intorno alla generatione della pioggia.

Si fanno queste pioggie, diceua Teofrasto, perche li vapori portati in quella regione dai venti, si fermano nei monti altissimi, li quali prohibiscono la loro dissipatione, da che nasce, che sopraueneudo sempre nuoui ostacoli, grandemente si vniscono, & si condensano, à segno che perdendo eglino la conditione de vapori, in aqua si conuertono, & cadono da què monti in grandißima abbondanza.

Fondamẽto del medesimo.

Tal modo di generar aqua dalla commassatione del vapore, l'habbiamo dall'isperienza nel coperchio della caldaia, nella quale l'aqua si riscalda, anci in tutti li bagni, & nei vasi, ne quali l'aque si stillano, imperciochè vediamo che quel vapore, che di continuo ascende, con li ostacoli frapposti, si conuerte in altre tante gozziole d'aqua.

Cõprobatione del parere di Teofrasto per isperienza.

Nè pare possa dirsi che sia da freddezza, poiche iui è il feruor del foco, in vece di freddo, si ricerca perciò se Aristotele dicesse bene.

Oppositione al detto d'Arist. della pioggia.

Io per me penso, che Teofrasto habbia fatto quest' aggionta di

Risposta del l'Auttore. *di condensatione del vapore per dichiaratione di tali euenti, non perche volesse aggiungere nuoua causa alla refrigeratione proposta da Aristotele, la quale è sola prossima, & vera causa, perche se non se li aggiongesse la refrigeratione, come nota anco* Olimpiodoro. *Olimpiodoro, non si farebbe pioggia, ne quelle gozziole.*

Varietà di refrigeratione. *Vario però è il modo della refrigeratione in questi vapori, & in quelli, li quali dal freddo nella mezzana regione in pioggia si conuertono.*

Come la cōdēsatione espressa da Teofrasto nella pioggia, contēga refrigeratione riceuuta da Arist. per causa della medesima. *Quanto s'appartiene à quella densatione fatta per quelli monti, segue pur anco la medesima refrigeratione, perche quella condensatione esprime tutte le più tenui portioni de vapori, & rimangono le più crasse alterate fuori della natura del vapore, il quale essendo accidentalmente caldo per queste estrinsiche alterationi, si restituisce alla natura aquea, non altrimenti affetto, che di qualità refrigerante.*

Come si formi da freddezza la piogia che si fà tal volta abbōdātissima nell'Egitto. *Se anco parliamo di ciò che succede nella Tebaide, oue il caldo è grandissimo, nasce iui la congregatione del vapore da flati, e'l vapore chiuso dentro dell'aria calidissimo della regione, non sempre si può dissoluere, mà tal volta anci aquistando molto vigore in virtù di quel calore, per antiparastasi, restringe dentro di se il proprio freddo, onde così condensato, ritorna alla pristina natura dell'aqua, & si fà prestissima, & copiosissima pioggia, quasi non cadendo à gozziola per gozziola, mà precipitando à forma di ruscelli.*

Chiusa. *Non succede questo dunque senza refrigeratione, & l'istesso trouaremo verificarsi della grandine.*

Le gozziole che si formano nel coperchio della caldaia, si fāno da freddo, & come. *Li altri isperimenti addotti, sono ed' essi non senza refrigeratione, perche il coperchio della caldaia mostra le gocciole, se si leua, & in tal modo il vapore viene alterato dal freddo, perche l'aria men caldo, alla di lui proportione, stà in vece di freddo.*

Cōprobatione vniuersale della sētēza d'Arist. *Così apunto è ragioneuole di proferire d'ogn'altra isperienza, perche il loco, nel quale si congregano li vapori, che in aqua si con-*

si conuertono, è di poco differente dal calore, che li fà inalzare, onde iui non già assolutamente, mà comparatiuamente segue effetto di refrigeratione.

Il Filosofo in vna parola, pose la causa, come dicono, continente questa generatione, imperciochè se bene vi concorrono alcuni altri particolari, quando non si facia la refrigeratione, mai si farà la conuersione del vapore in aqua, il che potiamo hauere con demostratione, supponendo che l'aqua essentialmente, & per prima intentione della natura sia fredda.

La refrigeratione è la causa continēte della pioggia.

Il loco naturale della generatione della pioggia nell'Vniuerso è la mezzana regione dell'aria, quale dobbiamo immaginarsi che sia di varia conditione, in riguardo alla sua profondità, di modo che la parte superna del medesimo è d'vna sola qualità paragonata alla mezzana, & all'infima, & in quanto che la mezzana si chiama fredda, contiene varietà dal più al meno in queste parti.

La mezzana regione è il loco naturale della generatione della pioggia.

La mezzana regione non è vniforme nè d'ampiezza, nè di qualità.

Concludiamo, che il loco della generatione della pioggia, non è così supremo, nè così infimo, mà quel di mezzo, come chiaramente apparirà quando discorreremo della diuersità di generatione dell'altre cose in questa regione.

Loco pprio della mezzana regione p la generatione della pioggia

Vn particolare è degno di consideratione, ascende il vapore al mezzo di quella regione, iui si congrega, & si condensa, pare per questo, che douerebbe tutto insieme conuertirsi in aqua, commutandosi in vn istesso tempo l'intiera nube, & cader in tante gozziole d'aqua.

Per qual cagione nō cada tutta la nube in vna sola volta, fatta pioggia.

Primieramente dobbiamo sapere, che mai questo vapor humido è del tutto libero dall'alito secco, perche ne participa sempre in qualche portione, & la natura di questa siccità commista coll'humido, è che si faccia glutinosa di certa consistenza, da che prouiene, che l'aqua cade à gozzia, à gozzia.

Prima risposta.

Diciamo di più, che non può di certo facilmente mutarsi tutta insieme alcuna nuuola, mà à poco à poco si commuta, come se-

Seconda.

gue anco dell'altre attioni naturali, & mentre così ſi altera, le particelle ſi vniſcono inſieme, & ſi conglobano, & ſino che ſiano tali, che poſſano vincere quel corpo glutinoſo, che ritengono dalla miſtione, rimangono appeſe alle nubi, come dichiararemo à ſuo tempo quando parlaremo dell'Iride.

Quando le parti della nube caſchino cōuerſe i pioggia.

Mà quando finalmente le portioni, ò particelle della nube deuineranno à tal ſegno di grauità, & di virtù che poſſano ſuperare quella glutinoſità, cadono conuerſe in pioggia.

Tal volta ſi fà pioggia à guiſa di torrente, & quādo.

Diſsi non eſſer facile che vna gran nuuola tutta inſieme in aqua ſi conuerta, non diſſi però che poſſibil non ſia, perche tal volta è ſucceduto, & cade la pioggia à guiſa di torrente.

Lettione 27. Differēze di pioggia, ſtimate prodigioſe. Sangue. Latte. Pietre. Rane.

Delle differenze della pioggia alcune ſi trouano, che paiono vſcire dai limiti delle conditioni naturali, come in eſempio quando, ſe crediamo à racconti, ò alle Storie, pioue ſangue, ò latte, pietre, ò poluere, & alcuni animaluzzi, come à dir rane.

Altre differēze più naturali. Lōghezza di pioggia. Gozziole grandi.

Altre pioggie poi ſono maggiormente dentro dei confini della natura, come à dire la pioggia di longa duratione, la grandezza della medeſima in quanto tal volta pioue gozziole grandi à differenza dell'ordinarie, e picciole.

Impeto.

Viene in conſideratione anco l'impeto della pioggia, poſciache diſcende tal volta con ſtrepito grande, altre volte leggiermente.

Colori. Sapori.

Si conſiderano finalmente i colori, i ſapori, & altre differenze ſimili, & quando haueremo diſcorſo di tutti queſti particolari, non ſarà nè anche malageuole di renderne la ragione.

Si eſamina prima d'ogn'altra differēza la diuturnità.

Hora daremo principio da quelle differenze di pioggia, che non ſono prodigioſe, & quanto s'aſpetta alla diuturnità, ſuccedono tal volta pioggie così lunghe, che paiono non poter ceſſare.

La regione mezzana è differēte ī ſe ſteſſa nella pfondità.

Intorno à ciò dobbiamo riuocar alla memoria quello, che diceſſimo della mezzana regione dell'aria, cioè, che per varie contingenze in qualche loco ſi troua variamente poſta, & sì come in qualche regione è di gran profondità, & d'interuallo più am-

ampio, così in queste succederà, che vi si faciano pioggie più diuturne, perche anco vi si congregano con facilità vapori in maggior copia, ò perche da se stessi acorrono à quel loco più ampio in quella guisa, che l'aque corrono precipitose à cauità maggiore, & siti più decliui, ouero come spesso succede, portati li vapori dai venti.

Prima ragione della diuturnità della pioggia.

Seconda ragione.

Stante dunque quest'abbondanza di materia, non è di merauiglia che le pioggie in quei lochi durino più longamente.

Mà dobbiamo auuertire in oltre, che non solo si fà pioggia per mutanza di vapore conuerso in nube, mà è anche vero, che la nube stessa attrahe in se stessa l'aria, lo condensa, & lo conuerte in aqua, & quando succede che ciò si facia, poiche d'aria sempre li si somministra, non cessando la materia della pioggia, è insieme necessario, che le pioggie si faciano diuturne.

Altra ragione efficace della diuturnità della pioggia.

In tal caso doi sono le cause, la continua aggiunta di vapore, ò che vi acorre, ouero che vi si porta dal vento, & queste saranno vna sola causa, l'altra sarà l'aria stesso suppeditato per materia idonea della pioggia, mentre si tira nella nube.

Compendio delle cause di diuturnità.

Che questo sia vero modo di far pioggia, lo potiamo conieturare da quello che succede d'intorno alla medesima, imperciochè mentre discende, e cade nell'aqua, & nella terra, inalza certe bolle à guisa di schiuma, il che è segno che la pioggia è per durar assai.

La bolla nella pioggia, significa che l'aria si conuerte nella medesima.

Quãdo si fanno bolle nella pioggia, le nubi tirano à se quãtità d'aria, & la cõdensano in pioggia.

La ragione di tal contingenza è niun'altra se non questa, che in quella pioggia si ritroua molta portione di materia aerea, poi che dall'aria apunto nascono queste bolle, significa perciò, che quelle nubi tirano à se quantità d'aria, & aggregano materia alla pioggia, da che poi scaturisce la diuturnità.

Quanto s'aspetta alle gozziole, ò grandi, ò piciole, osseruiamo che nell'Inuerno si fanno minute, e piciole, & grandi nell'Estate, quindi è che li Greci chiamano vere pioggie le Estiue, & Stillicidij quelle dell'Inuerno.

Si ricerca per qual cagione si formino gozziole di pioggia minute nell'Inuerno, & grandi nell'Estate.

Risposta.

Di quest'effetto, altra non è la ragione, se non che l'Inuerno meno di freddo s'attroua per conuertir la nube in pioggia, & per l'incontro molto più nell'Estate, poi che quella mezzana regione si raffredda per antiparastasi della suprema, & infima.

Sũmario della medesima

Quanto maggior dunque è il calore in questa infima regione, tanto è più di freddo in quella mezzana, onde, poiche l'Estate quest'aria à noi circongiacente è feruente, quella regione più fredda si rende, & per riscantro perche l'Inuerno quest'aria quà giù grandemente si raffredda, quella di mezzo meno fredda si rende.

Il freddo della mezzana regione opera con maggior forza nell'Estate perche è più valido.

Perche dunque l'agente di maggior virtù opera con efficacia maggiore nell'Estate, le nubi più facilmente, & con maggior validità si trasmutano nella maggior parte delle loro portioni, ed'indi discendono conuerse in pioggia con gozziole maggiori.

La nube nell'Estate si cõuerte i pioggia in ogni sito di se stessa.

La nube in oltre è corpo di profondità grande, & si trasmuta da quel gran freddo nelle portioni non solo à noi conuerse, mà anco nel mezzo, & nelle parti superiori à se stessa.

Nell'Estate le gozziole della pioggia, si vniscono, & si fanno maggiori.

Per tanto mentre la nube in aqua si colliqua, le gozziole che discendono dalla parte superna incontrano quelle di mezzo, & le più basse, & vnite insieme cadono maggiori, più difficilmente però nell'Inuerno, & non così in tutte le parti la nube si trasmuta, da che l'aqua minutamente cade, & come dissi à guisa di Stillicidij si formano le pioggie.

Le pioggie minute nell'Inuerno da che nascano.

La dispersione delle gozziole di pioggia che cadono nell'Estate, da che deriui.

Vn'altro accidente succede, che tal volta nell'Estate si fanno gozziole grandissime, mà cadono disperse, & disunite, distanti cioè l'vna dall'altra, il che auuiene quando la nube non è molta, ouero s'ella è grande, non può così facilmente lasciarsi vincere in tutte le sue parti; mentre però si trasmuta nelle portioni più propinque, le gozziole concorrono ad vno, & di molte se ne fà vna grande, non molte, nè spesse, perche la trasmutatione non succede per tutto il corpo della nube così vniforme.

Ogni

Ogni volta che per l'opposito la nube si fà uguale, & uniforme cadono sempre gozziole spesse ò grandi, ò picciole per la varietà così del freddo, che trasmuta, com'anco della nube, che riceue la trasmutatione.

Spessezza delle gozziole da che nasca.

Alcuna volta cadono le pioggie con impeto grande, e tale, che paiono calcar di modo la terra, che la densino, come se si percuotesse da corpi solidi, altre volte non mostrano di se alcun impeto.

Esame della pioggia impetuosa.

Per sapere di ciò la ragione, bisogna riuocar alla memoria ciò che dicessimo del vapore, dal quale si fabrica la pioggia, cioè che del tutto non è libero d'alito terrestre, & nella condensatione, massime della nube, hà seco tal volta portioni più crasse, & ponderose d'alito terreno.

Fōdamēto p la risposta.

Doi dunque sono le cause perche qualche pioggia cada con impeto così grande, l'vna di queste deriua dall'alito terreno commisto nella nube, che fà più graue pioggia, & impeto maggiore nella discesa.

Prima ragione dello strepito della pioggia.

L'altra ragione è l'efficiente stesso, poiche tal volta così grande è'l freddo à trasmutar la nube, che continua con velocità la trasmutatione, da che le prime cadenti gozziole sempre sono calcate dalle seguenti, ò posteriori, che prouengono da tutta la nube, perciò nasce la celerità di moto con quell'impeto, quale isperimentiamo.

Seconda ragione.

Quando queste doi cause manchino, ò poco valide si trouino, ouero almeno vna delle medesime, quanto sarà di diffetto in quelle, tanto apunto si scemarà d'impeto nella pioggia.

La lentezza della pioggia nasce dal diffetto delle sodette cagioni.

Potrebbe ricercar alcuno, perche la pioggia non caschi quall'aqua continuata, nella guisa vediamo, che discende dai tetti, mà cade formata in tante gozziole.

Quesito.

Si risponde, che col cader da longi ch'essa fà, dall'aria stesso si diuide, & si congloba in figura rotunda, così perche resistendo l'aria, necessariamente nella discesa si conuolue, & aquista

Risposta prima.

Seconda.

ro-

rotundità, com'anco perche è ordine di natura, che ciascheduna cosa quanto più può, assuma in se stessa quella costitutione, nella quale meglio si conserui.

Dichiaratione.

Hora l'aqua così formata, mentre si congloba, maggiormente si vnisce, & si pone in quella figura, nella quale tutte le parti esterne vgualmente rimirano il profondo, & il centro, & perciò anco può maggiormente conseruar la sua natura.

L'aqua di sua natura è circolare.

Tralascio che la figura dell'aqua, benche non essentialmente, naturalmente almeno è circolare, perilche la portione separata dal suo tutto, naturalmente prende per se quella figura, quale deue hauere d'intorno al centro congiunta al suo tutto.

Inuestigatione della varietà dei colori nelle pioggie.

Fōdamēto, & ragione della varietà

Si ritroua oltre di ciò nella pioggia, varietà de colori, & di sapori, delle quali differenze tutte, la ragione è la medesima, per l'intelligenza della quale bisogna saper questo, che quando li vapori si eleuano dalla terra, & dall'aqua, ritengono la conditione di queste terre apunto, & di quell'aque, da quali si eleuano, & di questi doi corpi elementari, varie sono le conditioni, poiche quanto diuerse sono le affettioni delle terre, così sono varie anco quelle dell'aque.

Applicatione.

Perciò può succedere in qualche loco, che si eleuino vapori infetti di qualche qualità confacente ad vna tale, ò tall'altra coloratione, & in tal modo s'introduce varietà de colori nelle pioggie, non si conoscono però nell'istesso mentre, che cade, mà solamente quando le gozziole s'applicano a' legni, herbe, ò altre cose tali, che rimangono infette di qualche coloratione, & di tal colore diciamo, ch'era la pioggia.

Come, e quãdo si conosca esser colorata la piogia.

L'alito secco nella nube varia la pioggia nella infettione de colori.

Conferisce anco à questa varietà de colori, la varia miscela dell'alito secco nella nube, imperciochè per questo si fà vna tal costitutione di pioggia, perche aporta ou'è per cadere, varia infettione de colori.

Il medesimo alito diuersifica anco li sapori nella pioggia.

Ciò che affermo di questi, s'intende proferito anco de sapori, poiche questi nascono dalla mistione del secco con l'humido, onde

per la varietà dell'alito secco nella nube, più ò meno adusto, si fanno parimente varij sapori, amari, acri, acidi, & d'ogn'altra differenza.

In esempio si farà sapor dolce, quando vi sarà poco di quell'alito secco, mà quel poco sarà ben digesto, commisto anco nella nube portioni aeree, posciache l'humido aereo conferisce molto à formar il sapor dolce.

Sapor dolce come si formi.

In somma ciò che succede de sapori da generarsi nella mistione perfetta, può succeder anco, benche un poco meno, in questa mistione da questi doi aliti, poi che vi si trouano qualità sapide, che sono l'humido, e'l secco, diminuendo della loro generatione, come si diminuisce di queste qualità effettrici de sapori.

Regola generale intorno alla generatione de sapori. Lettione 28.

Restano da considerarsi d'intorno alla pioggia li prodiggi, e i segni; Viene rifferito che tal volta è piouuto sangue, il che è stato tenuto per prodiggio grande, benche veramente non sia di verun momento.

Intentione. La pioggia di color di sangue nõ è prodigiosa.

In doi modi può essere, che si sia veduto pioggia di sangue, ò nel cadere della medesima, di modo che paressero cascar gozziole di sangue, ouero tal aspetto sarà succeduto dopò la caduta, perche il loco, oue sarà caduta la pioggia si sarà veduto come asperso, & macchiato di sangue.

Primo modo lapparẽte di pioggia sanguigna. Secõdo modo.

In qual si sia modo ciò auenga, il color di sangue si fà in questo modo; ogni volta che la perspicuità in qual si voglia maniera resta impedita, è neccessario che naschino colori; quando dunque insieme con l'alito, che s'hà da conuertire in aqua, dal quale anco si formano le nubi, s'attroua alito terrestre, ch'è fosco à guisa di fumo, & hà conditione di denigrare, si fà color di sangue, come vediamo che li soffitati delle stanze, si denigrano col fumo dell'opacità terrestre, che li s'attroua commista.

Come si faccia l'aspetto di color di sangue nella pioggia. Similitudine.

Per tanto ogni volta succede, che nella nube sia racchiuso molto di quest'alito terreno, & non dissoluto vi rimanga, è necessario che mentre in aqua si conuerte, si tinga di quell'opacità

Dichiaratione.

fu-

Il color sanguineo nella superna regione come si formi. *fumosa la perspicuità aquea, & sì come anteriormente dicessimo dei colori sanguinei, che appariscono nella suprema regione per la mistione di luce con la nube da tal alito conglobata, così descendendo l'aqua infetta d'opacità dalla mistione di tal alito,* Applicatione alla pioggia che cade del medesimo colore. *succede che nella luce del giorno paia di cader aqua colorata di color di sangue, poiche niente manco può apparire questo colore puniceo, e sanguineo, di quello succede nella superna regione, &* Vanissimo terrore della plebe. *in tal caso la plebe aterrita da cosa che non è di verun rilievo, dirà che pioue sangue.*

Replica della 2. apparenza di pioggia sanguigna. *L'istesso pur anco succede quando si diuolga che pioue pioggia di sangue, perche il loco, nel quale cade, pare che ne sia infetto, & congregata in qualche loco portione di quell'aqua, si dice che sia sanguigna.*

Cagione della coloratione di sangue nella pioggia in qual si sia modo apparisca. *Repplico che tutto ciò succede per la medesima ragione, poiche l'aqua con la sua humidità macchiata di quell'alito commisto, altera à quella qualità colorata, & nell'istesso modo se l'aqua in alcun loco si congrega, & apparisce di color di sangue, succede tal colore per quella perspicuità aquea, che dicessimo alterarsi dall'opacità.*

Auuertimento spettante al color di sangue nella pioggia. *Non dobbiamo però esser così creduli, che stimiamo esser rosso, & viuido à modo di color di sangue, quello che s'attribuisce à queste pioggie, mà solo che habbia vna tal qual tintura, & infettione, che raffigura questa coloratione.*

Dalle piante incise pare tal volta ch'esca sangue, & come. *In questa guisa apunto dicono ancora, che tal volta le piante incise, hanno trasmesso da se sangue, impercioche quell'humor aqueo, che dal taglio si estrahe, mediante vna tal natura di temperamento, in alcune cortici di piante, risuda infetto d'vna tal qualità fosca, che viene rifferita al color di sangue.*

Pioggia lattea come si formi. *Le pioggie di latte si fanno con altra ragione, poiche in queste bisogna, che concorra qualche cosa di terreo ben digesto, & che nella medesima nube si sia attratto molta portione d'aria, perche la digestione di quella materia terrestre, fà nella pioggia*

vna

vna certa consistenza più piena, & l'aria commisto forma la bianchezza, come vedremo, quando parlaremo della neue, perciò cadono l'aque che s'assomigliano al latte nel colore, & nel sapore, mentre sappiamo, che il terreo ben digesto, & comisto all' humidità aerea, fà la dulcedine.

Sapor dolce, & sua cagione.

Io mi penso non errarebbero quelli dicessero, che le pioggie di latte, sono da neui liquefatte nel discendere, quando succede che vi s'attroui vna tal consistenza, quale già proponessimo, poiche haueremo nel trattato, che faremo della neue, esser necessario nel tempo Estiuo, che si faciano molte neui, mà non cadono presso di noi sotto specie di neue, perche si liquefà col calor estiuo la loro consistenza, prossima à quella della pioggia lattea, la quale come è difficile che succeda, così le pioggie di latte sono molto rare.

Le neui liquefatte formano le pioggie lattee.

Nell' Estade si fanno molte neui, mà non appariscono, & perche.

Facilmente per l'incontro succede niuea costitutione nella nube, ch'è più rude di quella, dalla quale deue piouer latte, & perciò anco le neui si fanno più frequenti.

Per qual cagione la pioggia niuea sia più frequente della lattea.

Segue che parliamo delle pietre, del poluere, & delle rane.

Intentione.

Prima d'ogni cosa fà di mestiere auuertire, che di tali forme di pioggia, parla il Filosofo con suppositione, supponendo cioè, che in qualche tempo siano succedute, come si racconta, & rendendo egli quella ragione, che perauentura potesse sodisfare, trà quelle che sono euidenti, & manifeste al senso, così disse;

Parla Arist. della pioggia di pietre, poluere, e rane per suppositione.

Questo piouer pietre si può intendere, ò che tal volta in piouendo siano caduti sassetti in qualche loco, ouero che trà le gozziole della pioggia siano insieme discese spesse gozziole lapidee.

In doi modi si può intendere che possa piouer pietre.

Quanto al primo punto s'aspetta, ciò non è di marauiglia, perche può succedere che piouendo, il vento da rupi caui, & porti frustetti di pietra, ò sassetti, & con la sua vehemenza li spinga da lontano, & finalmente in qualche loco cadano, non potendo più li venti con l'impeto sostenerli, il che non hà dubbio sarà tal volta succeduto.

Primo modo.

Secõdo modo.

Se anco parliamo dell' altra pioggia, se pure è accaduta mai, hà potuto seguire nel seguente modo; insieme con li aliti si eleuano dalla terra alcune minutie di terrena consistenza, & ciò persuade anco la ragione, & lo comproba l'isperienza:

Qual sia la ragione del 2. modo di piouer pietre.

La ragione, perche nascendo questi aliti dalla terra madefatta, bisogna che insieme con li medesimi, vi sia qualche portione di consistenza terrea, ogni volta che il calor estrahente sarà notabilmente valido.

Isperimento del medesimo effetto.

Lo esperimento anco lo conferma, perche tal volta se saremo oue li vapori ascendono, vedremo che sono molto densi, quasi che contengano qualche cosa di solido, anci di più vediamo che ascendono figurati d'alcuna figura costante, il che non può succedere per altro, che per questo, perche hanno seco qualche cosa di terreo, & consistente.

Dichiaratione del modo col quale si fà pioggia di pietre.

Per tanto se succede in qualche regione, che si facia molta congregatione di tali vapori, non è ne anche difficile farsi tal nube, la quale si rissolua non solo in gozziole d'aqua, mà separando anco queste portioni terrene commiste coll' humidità aquea, le conglutini, & col freddo le induri, sì che cadendo eglino con la pioggia, si dica esser piouuto pietre.

La portione terrena nella pioggia si vnisce per iusta positione

Dobbiamo auuertir parimente, che queste terrene portioni consistenti sono conglobate dal freddo non per vera mistione, mà più tosto per vna certa minuta iusta positione, & perciò anco prestamente si dissoluono.

La pioggia puluerulẽta si fà da vapor terreo, & come s'intẽda che succeda.

La pioggia poluerulenta, se in alcun tempo mai è succeduta, si fà con la medesima ragione; non dobbiamo pensare che paia nel piouere, cader poluere, mà si chiama pioggia puluerulenta, perche li lochi ne quali cade, ancorche di loro natura non siano atti à generar poluere, come in esempio il legno, ò il marmore esiccati dalla humidità della pioggia, rimangono infetti di poluere, il quale non può esser effetto d'altra causa, che dell' istessa pioggia.

La

La cosa dunque succederà in questo modo, che nella nube si trouano portioni terrene, le quali non puotero condensarsi à segno di formar pietre, come prima dicessimo, mà cadono insieme commiste con le gozziole, quindi è che nei lochi bagnati dalla pioggia, consumata che ne sia l'humidità piouosa, rimangono quelle portioni terrene sotto specie di poluere.

Modo, col quale si forma pioggia, che lascia i lochi, ne qua li cade, macchiati di poluere.

Se anco parliamo della pioggia di rane, fà di mestiere tener di certo, che questi animali non si generano nella nube, mà in terra, imperciochè le rane sono nell'ordine di quei animaluzzi, che nascono spontaneamente, alla generatione de quali si ricerca materia atta, & efficiente, le quali cause tal volta tengono bisogno di qualche esterno viuificante.

La rana si genera ī terra, & non altrimenti nella nube, bēche si dica che tal volta pioue rane.

Per tanto nei lochi oue sono acque stagnanti, ouero la terra sia così humida, che vi si formino herbe, rubi, & altri simili vegetabili, si congrega tal volta molta materia confaceuole à tal generatione d'vn humido di tal sorte, poiche la vita consiste nell'humido, ed' iui s'attroua spirito aereo diffuso per quel humore, il quale hà forza seminale per produr questo, ò quel viuente.

Lochi, & cōditioni cōfaceuoli alla generatione delle rane.

Questa dottrina è tutta d'Aristotele nel 2. della generatione dei animali dispersa per tutto il Libro.

Cōfirmatione d'Arist.

Poiche dunque questa generatione di Rane è succeduta in qualche loco, opera di continuo lo spirito nell' humore per tal generatione, mà forsi ò non può perfettionarsi da se, ouero si aspetta tempo proportionato alla perfettione di quell'opera.

Spirito seminale p la generatione delle rane.

Quando per l'incontro sono pronte queste conditioni, cadono pioggie che viuificano quest'attione, perche sono dolci, & perciò fatte d'humido molto vitale, & nutrimentale come piene d'aria, & di spirito aereo, questa generatione riceue fomite da tal pioggia, la quale poscia cessando, & soprauenendo il Sole, subitamente, & in vn tratto esce fuori copia di questi animaluzzi.

Pioggia confaceuole alla generatione delle rane.

Quesito.

Mà perche, come succede in simili euenti sono alcuni li quali affermano, che insieme con la pioggia, è caduta sopra di loro stessi dal Cielo alcuna di queste rane.

Risposta.

Sodisfacendo noi anco à questa inuentione, & mendacio, potiamo dire, che generandosi anco queste rane dentro la densità delle frondi sopra li roueri, saltellando, esser potuto succedere, che dal vento siano state portate, ed' indi non potendosi più sostenere, à caso siano cadute sopra alcuno.

Lettione 29.

Differēze de i segni che denuntiano la pioggia.

Dei segni che denunciano la pioggia, alcuni sono più certi, & nella natura più cospicui, altri sono più tosto osseruationi delle persone idiote; diremo delli primi, & toccaremo li altri almeno incidentemente.

Si ripudia l'opinione delle costellationi quanto alla pioggia, & altre mutationi che si fanno presso di noi.

Prima d'ogni cosa conuiene di considerare vn particolare di grandissima consideratione, & è, che si crede assignarsi la causa nelle costellationi del Cielo, non solo delle pioggie, mà anco dell'altre mutationi, che succedono presso di noi, con la credulità, che si diano alcune costellationi, le quali influiscano questa, e quella cosa.

Assertioni delli Astrologhi giudiciarij d'hoggi-di.

Dicono in esempio, che il nascimento dell' Orione fà tempesta, quello dell' Hiadi apporta pioggia, sì come il nascimento della Canicola si crede da questi che apporti gran caldo;

Astronomi Antichi, & loro studio.

Mà questo modo di pronosticare non piacque punto alli antichi Astronomi, li quali sono stati stimati più sapienti, perche vniuano insieme l'Astronomia con la speculatione naturale, anci chiamauano volgari, e plebei queste sì fatte opinioni.

Per vso d'agricoltura, & di nauigatione si faceuano le tauole, e lunarij anco delli Antichi.

Niente dimeno perche anco li Antichi faceuano tauole, nelle quali ò ad' vso d'Agricoltura, ò di Nauigatione, ouero di qual si sia altra operatione, descriueuano le variationi de tempi, nella guisa apunto, che noi costumiamo nei Diarij, che Lunarij si chiamano.

Il farsi dalli Antichi li diarij, pare che cōprobi le costellationi.

Per tanto fà di mestiere intendere, in che modo ciò si facesse, massime che quelle tauole si affigeuano nei lochi publici in riguar-

guardo à i bisogni, & vtilità popolare, onde se così è, non dobbiamo hauer in derisione l'opinione propalata di queste costellationi.

Habbiamo appresso Gemino Filosofo, & Matematico antico, & da Proclo gran Filosofo parimente, & Matematico, con che ragione ciò facessero; pigliauano il punto nel Zodiaco dell'anno nascente, come à dire presso di noi il primo punto dell'Ariete, principiando l'anno dalla Primauera, & perche il Sole obliquamente si riuolge sopra di noi, & in conformità dell'accesso, & del recesso che fà da noi stessi col suo mouimento, introduce varie alterationi nell'aria, che à noi s'aspetta, perciò osseruauano di grado in grado quali alterationi si producessero in quel Clima particolare, & fattane l'isperienza, & osseruatione accurata per molti anni, per quello che in tali punti solesse adiuenire, formauano regola da questa osseruatione, & da tai regole poi stabiliuano le tauole.

Cō qual fondamento li Antichi facessero li diarij p testimonio di Gemino, & di Proclo.

Dichiaratione.

In esempio hauerebbero potuto dire, nel decimo, ò decimoquinto giorno, dopò che il Sole haurà passato il primo punto dell'Ariete, sarà nel tal mese, come à dir d'Aprile, si farà mutatione ò à pioggia, ò à venti perche osseruorno per più anni, che per lo più ciò successe.

Esemplificatione.

Mà perche non da tutti li habitanti d'vn Clima nel medesimo modo si numerauano li mesi, faceuano perciò rifuggio ad alcuna cosa stabile, con la quale significassero la futura mutatione dell'aria, & quella medesima cosa stabile non potesse patir variatione appresso quelli del medesimo Clima, ò per il meno fosse l'istesso appresso la maggior parte.

Per qual cagione li Antichi Astronomi non si valsero de giorni stabiliti del mese per formar le tauole.

Horà non essendo cosa più ferma, e stabile delle Stelle, & nissuna cosa possa esser più regolare del moto delle medesime, dal nascimento di quelle designauano, & descriueuano questi tempi.

Dal nascimēto delle stelle prendeuano li Antichi la regola per far li diarij, & perche.

Perche dunque nascendo l'Orione, s'era osseruato, che per l'alte-

Antica osser uatione sopra il nascimento d'Orione, che fa borasca.

l'alteratione che fà il Sole, & per la mutanza che introduce in questa nostra regione, si fà tempesta, e borasca, perciò proscriuano esser imminente cattiuo tempo, nel nascimento d'Orione ad vso della nauigatione, & nell'istesso modo di tutte l'altre mutationi.

Conferma Virgilio che bisogna ordinare ogni rurale seruitio col nascimento delle Stelle.

Con quest' ordine, & istituto apunto habbiamo appresso li Auttori d'Agricoltura, come da Virgilio, che bisogna seminar le terre, farne la raccolta, & sodisfare ad ogn'altra attinenza rurale in prefiniti tempi, descritti dal nascimento delle Stelle.

Le costellationi ch'erano attese dalli Antichi come meri segni, da moderni sono descritte per causa delli effetti sottolunari.

Per tanto quelle costellationi, quali questi descriuono come cause per l'influssi che li vengono assignati, dalli Antichi si poneuano non come cause, mà solo come segni, nella guisa ch' hoggidì li populari affermano, che nel tempo di tal solennità si fà alteratione dell'aria; diciamo noi per verità che quella festiuità non è la cagione altrimenti di tal mutanza nell'aria, mà solo segno, perche in quel tempo succede per longa osseruatione, che per lo più si fà tal mutatione nell'aria.

Encomio p l'Antichità nelle cognitioni Astronomiche.

Così discorre, & sententiò l'Antichità tutta, la quale più deligentemente versò nelle cose Astronomiche di quello che si osserui hoggidì, perche vniuano à quelle osseruationi la contemplatione naturale.

Per testimonio d'Auttori graui, Aristot. nō acconsentì all'influenze.

Gemino dice che anco Arato sapientissimo in queste contemplationi tutto costituì in questo modo, & Boeto parimente suo isplanatore, anci soggionge di più, che del medesimo parere furno Eudosso, & Aristotele, da che habbiamo testimonio di Scrittore insigne, che il Filosofo non aconsentì all'influenze.

Il nascimēto delle Stelle si può intēdere in doi modi.

Vna cosa trà l'altre, e degna che s'attenda, à finche si potiamo valere di questa dottrina, & è che quando li Astronomi parlano del nascimento delle Stelle, in esempio della Canicola, in doi modi si può intendere da loro tal nascimento.

Primo modo.

Il primo modo, è che la Stella Canicola quando insieme col Sole sorge sopra l'Orizonte, si dica che nasca.

Il

Il secondo modo sarà, che tramontando il Sole, ascenda la medesima Stella sopra l'Orizonte.

Secondo.

Hora volendo li Astronomi designar tempi di queste mutationi, non poteuano riceuere il nascimento della Stella quando nasce insieme col Sole, perche in questo tempo non è manifesta, poiche dal lume del Sole si occulta, mà conuennero riceuere tal nascimento apparente, & è quando cadendo il Sole dall'Orizonte, principia già la costellatione ad apparire sopra di noi.

In qual modo li Antichi Astronomi riceuessero il nascimẽto delle Stelle p formar le tauole.

Diciamo perciò all'hora, che siamo in tempo della Canicola, quando si troua opposta al Sole d'intorno al tropico del Capricorno, & il Sole camina d'intorno al tropico del Cancro.

Si dice che siamo nella Canicola q̃do si troua opposta al Sole, & perche.

Potiamo benissimo conietturare da questo, che la Stella Canicola in riguardo al feruor estiuo, è come segno, perche significa il tempo, nel quale il Sole con linea retta trouandosi sopra di noi, riscalda maggiormente l'aria col moto, & con la moltiplicatione del lume.

Che la Canicola sia come segno, nõ come causa del caldo.

Se pure vogliamo assignare qualche causalità à quelle costellationi, non è da dargliene altra, che quella che si disse da principio, cioè che col suo moto mentre si vniscono al Sole, che opera grandemente nei nostri corpi per alcuno delli doi mouimenti, cooperano insieme col medesimo Sole à formar tali alterationi.

In qual modo si verifichi che le costellationi tẽgano attributo di cause.

Per tanto al sicuro più certamente prediranno delle mutationi de tempi quelli, che sono esperti nelle osseruationi di quelle cose, che si fanno nell'aria presso di noi, che quelli altri che si confidano in tali costellationi.

Il presagio delle mutationi si caua più sicuro dalle osseruationi, che dalle costellationi.

Hora noi siamo à trattare della pioggia, li segni più chiari della quale si cauano da quelle cose, che succedono d'intorno al Sole, & alla Luna, così anco nel Cielo, & nelle Stelle, li quali tutti segni sono veramente collocati nell'aria, mà paiono esser affettioni de i corpi diuini, Sole, Luna, Cielo, e Stelle.

Li segni più euidẽti della pioggia sono nell'aria, se bene paiono esser nel Cielo, & nelle Stelle.

In esempio se il Sole, & la Luna appariranno di color pallido, ò che inclini al fosco, questo è segno di pioggia, perche di quei

L'aspetto di palidezza

colori

nel Sole, & nella Luna significano pioggia, & perche.

colori non si rappresentano à noi quelle doi Stelle per altro, che per vapori aquei, li quali hanno principiato ad ingrossarsi trà le medesime Stelle, & il nostro aspetto, quindi più certamente prenunciamo la pioggia, perche habbiamo sicura preparatione di materia per la medesima, & quando non succeda che ò da venti, ò per qual si sia altra causa, come à dire dal moto del Sole, & della Luna, si facia la dissipatione di quei vapori, bisognarà che succeda la pioggia.

Quando pare che il Sole nasca maggior del solito, significa pioggia, & perche.

Alcuni segni ancora mostrano pioggia, che paiono miracoli nel Sole per la medesima causa, come perche tal volta nasce maggior del solito in maniera à quelli che lo mirano, che non li pare esser quel Sole che tramontò, & pur è l'istesso, & non altro significa che pioggia, & ci pare essersi mutato di grandezza, perche la di lui specie passa à noi per vn mezzo più crasso, che maggior lo rende.

Cóprobatione della cagione per similitudine. Fauola d'Esopo.

Così apunto vediamo, che ponendo noi vna moneta nell'aria, pare d'vna grandezza, & se indi poniamo la medesima in vn vaso pieno d'aqua, parerà maggiore, in che consiste la fauola d'Esopo del Cane, che perdè la carne per aquistar cosa più grãde.

Quádo si vede il Sole sopra l'Orizóte prima del consueto de nota pioggia.

Succede tal volta che paia il Sole essersi inalzato sopra l'Orizonte, & vediamo la sua figura, con tutto che non sarà ancora asceso, onde dicono le persone idiote che il Sole è nato più presto del consueto, & questo pure è segno di pioggia, perche tal accidente nasce ogni volta che sopra l'Orizonte si trouano molti vapori aquei, ne' quali il Sole inttoducendo la sua figura, rappresenta l'immagine di se stesso, come se fosse in vn specchio, & pare perciò che sia sopra l'Orizonte, benche si troui ancora più basso, & quando per qualche caso non si dissipino quei vapori, bisognarà, che quel giorno succeda pioggia.

La nube longa, & grãde che camina inanti al Sole, significa pioggia.

Quelli ch'attendono alli isperimenti, hanno per segno di pioggia, quando la nube longa, & di qualche grandezza, antecede il Sol nascente, all'hora il Sol fà pioggia; quell'esser auanti la nube, signi-

significa moltitudine de vapori, & che il Sole non hà tanta forza per dissoluerli, mà solo per spingerli, à segno che mentre si moltiplichino, & si congreghino, succede pioggia.

L'istesso prononciamo che si fà quando il Sole cade dentro della nube, imperciochè mostra segno che non hà potuto discipar li vapori, li quali poi con la sopravenienza della notte, più facilmente si sono congregati, & in tal modo succede la pioggia.

Ogni volta che il Sole cade dentro della nube, mostra vẽtura pioggia, & per qual ragione.

Dobbiamo però osseruare in questi segni, che quelli che s'aspettano al Sol nascente, mostrano mutatione diurna, & li altri che sono d'intorno al Sol cadente, mostrano la notturna; la ragione della qual diuersità si contiene nelle cose espresse.

Notando.

Nella Luna pur anco si osserua segno di pioggia, ogni volta che le sue corna apparisc ono non acute, mà ottuse, non di color d'oro, ò d'argento, mà più tosto fosche, il che succede per la medesima ragione, per li vapori cioè, che s'interpongono trà la Luna, & l'aspetto nostro, poiche congregati apportano pioggia.

Segni di pioggia cauati dalla Luna. Primo.

La Corona parimente, ch'apparisce d'intorno alla Luna, è indice di varie mutationi, ed' anco di pioggia, mà di questa si parlarà à suo loco, cioè quando se ne farà discorso più diffusamente.

Secondo.

In vna parola li segni tutti della pioggia ventura, deuono rifferirsi sempre nell'abbondanza di questi vapori.

Ogni segno di pioggia si tifferisce in abbondãza de vapori.

Lettione 30.

D'intorno à i segni della pioggia, alcuni non sono da tralasciarsi, l'vno di questi è che il color rosso vespertino significa sereno, & il medesimo nel mattino dà segno di pioggia, sì come anco la Luna rubiconda indica vento.

Il color rosso da sera significa sereno, & nel mattino mostra pioggia, la Luna rossa mostra vẽto prossimo.

Con ragione si ricerca in che modo l'istesso color rosso porti seco conditione così varia, la ragione però è in pronto, poiche la rossezza indica sempre alito secco, ch'è terrestre, & è quello, dal quale si fanno i venti, & per il medesimo la Luna rubiconda dà segno di vento, perche mostra copia di quest'alito ventoso.

Si ricerca p qual cagione il color rosso dell'aria significa tal volta sereno, & altre volte pioggia.

Color rosso del mattino, & sua significatione.

Il color rosseggiante parimente del mattino, mostra, che si troui nella nostra regione gran copia di questa sorte d'alito, mà indica pioggia, perche li vapori aquei trattenuti quiui di notte, li quali anco sẽ pre si eccitano col leuar del Sole, hãno da quest'alito secco, significato dal rossore, vehicolo, col quale ascendono all'alto, & perche come dicessimo, l'alito secco come più caldo, & più leggiere, più facilmente in alta parte si trasporta, & conduce seco vapori, li quali poscia lasciati nella mezzana regione, in nube aquea, & in pioggia si conuertono.

La caligine ch'ascẽde, significa pioggia, & pche.

Così anco la nube, quale hora prendiamo per quella caligine, che quiui presso di noi souente si congrega, si dice che sia segno di tempo sereno, perche si stima esser parte di quella nube aquosa, che non puotè in aqua conuertirsi; isperimentiamo nondimeno che tal nube introduce pioggia, & la ragion è questa, perche hà molto d'alito terreno, per la presenza del quale osseruiamo, che tal volta hà cattiu' odore; hora la caligine che molto contiene d'alito secco, quando si vnisce à vapori aquei, che mai mancano, & in ogni tempo si eleuano in questa nostra regione, li porta, & conduce all'alto, ed iui conuersi in nube, generano pioggia, osseruano perciò li prattichi se la nube ascende, poiche ascendendo, pronunciano che sia per seguire pioggia, il che succede per la predetta ragione.

Per qual cagione la nube caliginosa bẽche habbia molto d'alito terreno, souẽte faccia pioggia.

Il color rosso della sera mostra sereno, & pche.

Il color rosso, che si vede la sera nell'aria, ragioneuolmente indica sereno, perche mostra che li vapori aquei sono stati dissoluti dal Sole, & rimasti li soli secchi, li quali non sono atti di far pioggia, & in tal modo l'istesso color rosso può riuscire segno diuerso non solo, mà anci di pioggia, & di sereno.

Segni di pioggia cauati dalle Stelle.

Vn altro particolare è degno di consideratione, in riguardo alle Stelle, imperciochè è stato osseruato, che quando appariscono chiare le Stelle, quest' apparenza significa pioggia, com' anco quando appaiono più frequenti del solito, quando si veggono quasi offuscate, come dicessimo delle corna della Luna, & finalmente

Primo. Secondo. Terzo. Quarto.

mente quando appariscono più scintillanti, & più lucenti.

La ragione di tutte queste apparenze scaturisce dalla medesima causa di diuersa alteratione per il vapore di già fermato nella mezzana regione, il quale non è ancora così congregato, che incominci à riceuere la conditione della nube aquosa, mà si ritroua vn corpo più raro della medesima, come tal volta si fà presso di noi, poiche in tal caso s'impedisce l'aspetto d'alcune Stelle, & non si discerne alcuna nube, mà solo si offeriscono all'occhio nostro le più lucide, & le maggiori delle Stelle, & perciò si veggono meno frequenti, & in riguardo à quel fumo, non così lucenti.

Effetti, & apparenze che fà il vapore poco condēsato nell'aria.

Quando poscia quel vapore si congrega, si fà nube, & cade la pioggia.

Il vapore cōuerso in natura aquea, fà apparire le Stelle in maggior numero, & più splēdenti di quello che sono.

Se anco appariscono più Stelle, & più frequenti di quello che effettiuamente sono, com'anco più splendenti, altra non è la cagione di quest' aspetto, che il medesimo vapore alquanto più conuerso alla natura aquea, poiche più perspicuo si rende in densità maggiore, & in effetto quelle cose che si veggono per vn mezzo crasso, appaiono maggiori, & più viuide, come esperimentano quelli che si seruono delli occhiali.

Similitudine.

Quando dunque quella costitutione vaporosa si troua con vna più densa perspicuità, non è da marauigliarsi se con il mezzo di quella si rendano le Stelle più lucenti.

Applicatione.

Che poi appariscano insieme più frequenti di quello ch' effettiuamēte siano, ciò succede per la frattione, che si fà in quel mezzo così denso, & perspicuo, poiche moltiplica l'aspetto, ed' indi paiono nel Cielo più Stelle di quello realmente siano, & quest' inganno apparente connota pioggia, perche dimostra essersi aggregato vapor copioso di già conuerso in natura aquea.

L'aspetto di frequēza di Stelle più di quello che sono, nasce da frattione.

Quindi è che se per qualche accidente non si dissolue, ò per venti cioè, ouero per copia d'alito secco, ch' ascenda, & lo trasmuti, ben presto si farà pioggia.

Il vapor copioso nō dissoluto da vēto ouer da alito secco introduce pioggia.

Esame sopra l'enumeratione de i segni della piogia.

Li altri segni della pioggia si ponno veder in parte da Aristotele, come dell'iride, de venti, che spirano, ed'altri di tal sorte; il rimanente poi di loro si riduce à populari osseruationi, che da alcuni si stima che non habbiano alcuna ragione, l'hanno però, & per darne qualche esemplificatione, dirò d'alcuni.

Osseruationi populari indicatiue di pioggia.

Affermano che il canto frequente del gallo indica pioggia, & similmente certi accidenti ch'alli animali s'appartengono, come à dire il morso delle mosche, & de pulici predicono la medesima già prossima.

Qual si sia osseruatione di tal effetto hà relatione alla copia di vapor aqueo.

Questi effetti tutti alla medesima cagione si rifferiscono, & ci apportano inditio, che si sia raccolta molta humiltà nell'aria nostro, la quale humidità da altro non prouiene, ecetto che da vna gran copia di vapor aqueo, il quale quando ascenda, genera pioggia.

Come & per qual cagione le mosche e i pulici più acutamente pũgono, quãdo la piogia è prossima.

Hora l'aria nostro s'inspira dalli animali, & in questi pure dal medesimo si eccitano li humori, da quali sono formati, ed'indi si promuouono à quelli atti, & quando ciò non segua all'inspiratione dell'aria, si farà per alteratione fatta d'intorno alle parti del corpo, & particolarmente del ceruello, che trà tutte quelle dell'animale è humidissimo, dicono perciò che li asinelli, e i gatti col fricarsi il capo, & l'orecchia, danno inditio di ventura pioggia.

L'humido si fà glutine all'aculeo della mosca in tẽpo di piogia.

Li morsi delle Mosche sono più vehementi, perche quell'aria humido serue à guisa di glutine all'aculeo, & con tal mezzo più facilmente si applica.

Lo stridor del foco nasce dal medesimo effetto nel medesimo tempo.

Li altri accidenti tutti si rifferiscono alle medesime cause, come lo strepito del foco, il quale non si fà, che per quest'humido aereo, & in vna parola con queste, & simili cagioni potiamo filosofar d'ogni effetto.

Difficoltà spettãte alla generatione della grandine.

Molto difficile è ciò che dice Aristotele della grandine, della quale si parlerà, finito che sia il discorso della pioggia, perche la grandine apunto altro non è, che pioggia conuersa in giacio, &

la difficoltà consiste, che s'interpone gran dubbio, in che modo ciò possa farsi, poiche doi in questo caso si ricercano le trasmutationi, primieramente fatta la nube, bisogna che di primo tratto in aqua si conuerta, ed' indi conuersa in aqua, è necessario che questa medesima si facia giacio, e grandine.

Punto della la medesima

Hora queste doi mutationi ricercano tempo, da che nasce che si vuà inuestigando, in che modo sia possibile quando la nube è già conuersa in aqua, quell'acqua essendo di sua natura graue, possa tanto spacio di tempo trattenersi all'alto, sino che in giacio si conuerta, poiche seguirebbe quest' inconueniente, che vn corpo graue restasse all'insù, benche non fosse trattenuto da ver' vna cosa.

Dichiaratione.

Aristotele come costuma, hà filosofato intorno à ciò con grandissimo ingegno, benche anco li Greci espositori riprendano il di lui parere, & tentino di farli correttione.

Encomio d'Aristotele.

Alberto Magno trà Latini s'immaginò doi modi di generar la grandine per la contradittione che li parue esser in Aristotele, questi modi però non si trouano nella lettera del Filosofo.

Alberto.

Per tanto acciò ogni difficoltà egreggiamente si rissolua con chiarezza, & facilità, fà di mestiere rileuare la pura sentenza d'Aristotele, dalla quale poscia si renderà la cagione di tutto ciò che si dubita.

Documento per la risposta.

Pose Aristotele in consideratione il parere d'Anasagora, & lo reprobò, voleua questo Filosofo, che la grandine si facesse nella più alta parte della mezzana regione, oue si ritroua freddo grandissimo per dar anco tempo, che si potesse aggiaciare descendendo per tutto il freddo della mezzana regione, & in tal modo cioè si potessero fare quelle doi mutationi, poiche la nube conuersa in aqua, l'aqua stessa non si tratterrà, mà discenderà, & mentre parte per la nube, & parte per il rimanente del freddo della mezzana regione faceua il descenso, si conglutinaua in gelo col mezzo di quel freddo che opera.

Opinione d'Anasagora d'intorno alla generatione della grandine.

Os-

Reprobatione che ne fà Arist.

Osseruando Aristotele che questo modo di filosofare repugna al senso, reprobò il detto d'Anasagora, & prese quell' euidenza, alla quale poi la contemplatione s'appoggia.

Sētēza d'Arist. della grādine.

Pronunciò primieramente il Filosofo, che la grandine si fà nell'aria à noi molto vicino, contro quello che disse Anasagora, & confirmò poscia la sua opinione col senso.

Primo argomento.

Il primo argomento del Filosofo è, che le sommità de monti, ne quali si fà neue, e pioggia, non s'infestano di grandine.

Secondo.

La seconda coniettura di ciò è, che in tempo di gran tempesta, s'è sentito tanto strepito, & suono delle nubi, che le genti si sono aterrite, da che è ragioneuole di credere, che quell' impeto non fosse dalle persone molto lontano.

Terzo.

La terza ragione in ciò consiste, che le grandini non cadono in forma rotunda, ecetto che per qualche accidente, mà cadono longhe, & d'altre varie figure, poiche se la grandine per lungo spacio d'aria si mouesse, necessariamente da quel moto per l'aria che di sua natura è caldo, si leuarebbero quelle prominenze d'angoli, & la grandine si farebbe rotunda come vediamo farsi dalla pioggia.

Terminato che la grādine si fà presso di noi per Arist. risorgono altre difficoltà, & quali.

Stabilito questo principio dal Filosofo, che la grandine si fà principalmente presso di noi, vuole ogni ragione, che susseguentemente si ritroui il loco della generatione, e'l modo, mà perche questo modo è molto difficile, astrinse alcuni à proferire in ciò opinioni improprie.

Prima.

Riesce il modo molto difficile, perche gran freddo si ricerca per far congelatione, & questo presso di noi non si ritroua, imperciochè siamo nell'aria riscaldato dai raggi, sì che il loco nel quale si stima che si facia la grandine, è più tosto caldo, che freddo, poiche pare che debba farsi, se si fà così presso di noi, & non altrimenti nella mezzana regione, mà in questa nostra inferiore.

Seconda.

Da ciò nascono anco altre difficoltà nei detti del Filosofo, poi che

che disse anteriormente che delle cinque cose che si fanno dal vapor humido, trè succedono nella mezzana regione, pioggia, grandine, e neue, & doi in quest' infima, rugiada, e brina, & se siamo forzati dire anco la grandine, perche sì fà presso di noi, forsi ed' essa in questa nostra regione, di già sarà falso il detto d'Aristotele, mà la determinatione rissoluerà ogni difficoltà.

Lettione 31. Intentione.

Sono di difficile esplicatione la generatione, & il loco, nel quale si genera la grandine, mà dall'altro canto fattane perfetta dichiaratione, facilmente poi si rissolueranno le ambiguità tutte.

La generatione della grandine ricerca materia, & efficiente.

Prima causa.

Seconda.

La generatione ricerca materia, & efficiente, la materia prossima della grandine, è la nube condensata, & la qualità della nube grandinosa è grandemente calda, & quando tale non fosse, non si farebbe grandine, ciò conosciamo per isperimento, perche sempre il caldo, & il feruor de giorni, antecede la grandine, conforme alla proportione del tempo, nel quale si fà.

Nel tẽpo di gran caldo si eleuano assaissimi vapori, & si vnisscono cõ aliti fumosi terreni.

Ciò indi prouiene, perche si eleuano aßaissimi vapori aquei, & per la commistione che hanno con l'alito fumoso, più caldi si rendono, & ascendono così qualificati fino alla mezzana regione dell'aria, la quale in quel tempo è tanto più fredda, quanto maggiormente si troua di calore in questa inferiore per causa d'antiparastasi.

Cõ isperimẽto si cõprba, che la mezzana regione ĩ tẽpo di gran caldo quà giù, è più fredda.

Effetto che fà l'alito terreo misto cõ vapore nella nube.

Vediamo in effetto, che l'aque de pozzi in tempo dell'Estade sono più fredde; quando cioè l'esterna superficie della terra bolle dal caldo, il freddo si contrahe in se stesso, & mentre à questo loco dalla mezzana regione arriua il vapor così caldo, risorge subitamente dal suo contrario attione, e pugna, & mediante il freddo che lo spinge, in vn tratto si condensa in nube, nella quale essendo inchiuso alito terreno, in riguardo del quale dicessimo che la stessa nube si fà più calda, succede che così condensata, più graue, & ponderosa si renda, per la qual ponderosità inclina al basso.

Di-

Per qual cagione i tẽpo di tẽpesta si sẽta strepito nella nube.

Diciamo anco di più, che questo è alito ventoso, il quale si agita dentro della nube, & da quest' agitatione si spinge la medesima nell' aria inferiore, & da tal impeto si sente lo strepito ch' adducessimo anteriormente.

La nube p la formatione della grãdine si conglo ba nel principio della mezzana regione.

Dalla detrusione poi, & impulso che succede, com' anco dalla qualità della nube, & dall' impeto di quest' alito, la nube si trasporta dalla mezzana regione, nel principio della quale si era conglobata, & formata, in questa nostra inferiore, & mentre quiui descende, spesse volte assume, & assorbe da questa nostra, altre portioni d' alito terreno, che sempre dalla terra ascende.

La nube grã dissima disce sa dal principio della mezana regione quà giù, e assorbe altra quãtità d'aliti, de quali sempre l'aria è rispersò.

Diceua perciò Aristotele che quest' aria inferiore sempre è infetto, & alterato d' alito, e vapori, quindi con ragione si stima, che la costitutione della nube grandinosa sia fatta da vapore più caldo, & in effetto sia caldissima trà tutte le nubi, & perche à tal vapore così caldo è commisto molto d' alito terreno, segue la detrusione in quest' aria inferiore.

Per qual cagione la nube grandino sa scorra quà e là, à differẽza di quella che fà la piogie.

Che ciò sia vero, siane inditio, che la grandine non pioue continuata per qualche spacio, mà quà, e là si porta con certo impeto, di modo che spesso cade in circuito, & niente nel mezzo, spesso percuoterà qualche campo, & niente offenderà l' altro vicino, benche poi lasciato questo, pioua nelli altri, & ciò d' altronde non può venire, ecetto che da quest' alito inchiuso nella nube, col quale di tal maniera ella si agita, perche quest' alito è ventoso, & si porta à modo di vento.

Inuestigatione del loco della grandine.

Costituita di questa maniera la nube, habbiamo anco alcuna cosa da dire d' intorno al loco, nel quale si fà la tempesta, imperciocche se la nube si spinge in quest' aria inferiore, bisogna che la grandine si facia quì presso di noi.

Difficoltà ne i detti d'Arist itorno al loco della generatione della grandine.

Vn particolare tiene bisogno di rissolutione, imperciocche diceua Aristotele che del'e cinque cose proposte, pioggia, grandine, neue, rugiada, e brina, si generano queste doi postreme nella nostra regione, & le trè altre nella mezzana, s' è vero per tanto

ciò

ciò che dicessimo della nube grandinosa, che si reietti nella nostra regione, di già potremo dire, che la tempesta non si genera nella mezzana, mà nella nostra contro quello che dicessimo prima.

Dichiaratione del dubbio.

Intorno à ciò, fà di mestiere auuertire, che il detto niente repugna, impercioche la rugiada, & la brina non si fanno da nube fabricata nella mezzana regione, mà da vapor trasmutato auanti ch'arriui colà.

Fōdamēto p la risposta.

La grandine per l'incontro si fà da nube, che si congregò nella mezzana regione, & fù spinta al basso nel modo che fù detto, sì che non hà per loco proprio della sua generatione quest'aria, che ne circonda, mà la di lei origine è nella mezzana regione, & in tal modo ottimamente disse Aristotele.

Risolutione del dubbio.

Resta già da vedersi il modo della generatione della tempesta, & in ciò massimamente si ricerca l'ingegno del Filosofo: per formar il giacio, è necessaria molta freddezza, & la grandine altro non è che aqua agiaciata.

Si ricerca il modo della generatione della grandine.

Pare che repugni il farsi grandine da nube portata nella nostra regione, la quale è calda come già è stato detto.

Dubbio.

Mà risponde egregiamente il Filosofo, & dice che da questa stessa calidità, nella quale la nube descende, nasce il freddo sofficiente à poter congelar l'aqua per l'antiparastasi del caldo col freddo.

Risposta d'Aristot.

La ragion è, perche mentre circonda il caldo, il freddo della nube si concentra, & unito insieme aquista maggior forza nell'operare, à segno che operando le parti delle nubi così accresciute col freddo nell'altre parti condensate, succede facilmente che prima la nube si colliqui in aqua, ed indi auanzandosi & continuando la freddezza dell'aqua, si formi giacio, & in tal modo nasce la grandine.

Modo col quale si fà la grandine.

Per la dilucidatione di questo fatto, fà di mestiere andar indagando in che modo possa succedere, che così presto si facia

Quesito.

tanta conuersione della nube in aqua, & di questa in grandine.

Risposta. *Risponde Aristotele che non è di merauiglia, che quell' aqua così prestamente si agiacci, poiche anci isperimentiamo che l'aqua prima riscaldata, con maggior celerità in giaccio si converte, onde l'istesso può seguir di questa che discorriamo, & che in vn tratto se ne formi grandine.*

Altro quesito spettante alla generatione della grandine. *Ricercano molti in questo loco, in che modo ciò possa verificarsi, perche non sanno che cosa sia quello che hà riscaldato quell'aqua, poiche iui tutto è freddo, ecetto che l'aria ambiente, anci l'istesso vapor secco inchiuso nella nube, declina alla freddezza.*

Risposta d'alcuni. *Varie cose dicono per risposta, & pare che s'aquietino finalmente in questo, che l'aria caldo si insinui nella nube à introdur quel caldo.*

Confutatione. *Mà io grandemente dubitarei in questo, perche iui si ricercarebbero trè moti, la conuersione cioè della nube in aqua, che questa già fatta si riscaldi, & che vltimamente si conuerta in grandine, per le quali trè mutationi par che si ricerchi longo tempo, ed Aristotele intende di proferir il contrario.*

Risposta propria. *La verità è che il modo di farsi la grandine non hà seco alcuna difficultà, ogni volta che consideriamo come dicessimo, che la nube s'è condensata da vapor più caldo, & è l'istesso à dire che l'aqua si sia riscaldata, perche facilmente si conuerta in giacio, ò in propria specie, essendo aqua, ouero perche sia diuenuta aqua da tal materia calda, & certamente Aristotele non hebbe altro riguardo.*

Aqua che facilmente si agiaccia. *Dice dunque che con celerità si fà quella conglatiatione per la natura dell'aqua, la quale s'è condensata da materia molto calda.*

Per qual cagione l'aqua riscaldata facilmente in giacio si conuerta. *Alcuno potrebbe ricercare qual sia la ragione perche l'aqua riscaldata, più facilmente in giacio si conuerta.*

Risposta. *A' che si risponde, che altra non è, se non perche col calore si atte-*

attenuano le portioni terrene, che sono nell'aqua, & senza delle quali non si può far giacio, & il freddo poi, che ne segue, hà maggior forza di condensar con facilità quelle particelle che sono così minutamente poste l'vna presso all'altra.

Più oltre potrebbe dir alcuno, quì si trouano due mutationi, la prima della nube nell'aqua, l'altra dell'aqua nel giacio, & in tal maniera non si sà se siano doi agenti freddi, ouero l'istesso freddo.

Se nella formatione della grădine si ricerchino doi agenti freddi, ò basti vn solo.

Alcuni stabilirno doi agenti, mà io direi che fosse vn agente solo, il quale munito sempre d'antiparastasi, sempre continua l'attione, & dopò che hà fatto la pioggia, perseuerando pure di operare, la congela, alla qual congelatione conferisce l'alito terreno parte inchiuso nella nube, e parte riceuuto dalla discesa della medesima nube in questa regione.

Risposta.

Repplicaranno altri dubitando se quella conglatiatione si formi dentro nella nube, di modo che la grandine sia già fatta prima dell'vscir dalla stessa nube, ò pure se si facia prima la pioggia, & poscia da questa dopò il cader che fà dalla nube, si formi la grandine.

Si ricerca se la grădine si formi dĕtro della nube, ò fuori.

La risposta è che al tutto è necessario che ò si finisca di far la grandine dentro della nube, ò almeno iui grandemente si disponga, & habbia poi il suo finimento nel punto, che con la pioggia esce dalla nube, poi che iui si congelarà la grandine per antiparastasi dell'aria caldo, il quale acrescendo il freddo nella pioggia cadente, conuerte in grandine alcune portioni più disposte della medesima, & tali forsi saranno quelle che cadono insieme con la pioggia.

Risposta.

Le grandini poi che descendono da se sole, ò sia asciutte, & senza pioggia, è più ragioneuole di dire, che si generano dentro della nube.

Le grandini asciutte si fanno dĕtto del la nube.

Dirà alcuno, il Filosofo è per dire, che non si fanno grandini nell'Estate, mà nella Primauera, ouero nell'Autunno, mà se

Si dubita p qual cagione si facia grădine nel-

la Primauera,& Autunno più che nell'Estate.

si fà la grandine nel predetto modo, pare che debba maggiormente farsi nell'Estate, così perche la mezzana regione nell'Estate è più fredda, & tanto maggiore è il freddo in quella, quanto più grande è il caldo nella nostra, come anco perche se si fabrica grandine dalla discesa della nube nella nostra regione per l'antiparastasi del caldo, molto maggiore sarà questa nell'Estate, che nell'Autunno, quindi pare, che tal modo di generarsi la tempesta, non sia buono.

Solutione del dubbio.

Alcuni perciò tennero questo modo, altri ne proposero doi, mà com'io dissi bisogna starsene nel predetto, sì perche è molto ragioneuole, com'ancó perche col mezzo di questo solo, potiamo rendere la ragione di tutte le contingenze spettanti alla grandine, così ciò che si porta in obiettione, facilmente si leua, & quelli che se ne sono discostati, si sono anco scordati della materia, che si ricerca in tutte le generationi.

La cagione per la quale d'ordinario nell'Estate non si fà grãdine.

Supponiamo che questi agenti siano di maggior facoltà, nell'Estate però manca la materia, perche questo vapor humido, che si ricerca nella generatione della nube grandissima, non concorre nell'Estate per il secco che domina, anci manca anco l'alito secco, che si ricerca nella stessa nube grandinosa, & nell'Estate è molto, mà non è proportionato à questa generatione, perche è più tenue, & s'eleua all'alto, nè così facilmente si può comprendere, & rinchiudere dal vapor humido dentro della nube, & quando si comprende, è di valida virtù, & produce congiunto à se stesso, & validamente resistendo alla nube, altri effetti, come à dire fulmini, & altre accensioni, de quali parlaremo.

L'alito secco troppo sottile compreso nella nube, non fà grandine, ma altri effetti.

Chiusa.

Risoluiamo dunque, che conceduti li efficienti estiui, non segue l'effetto, perche manca la materia.

Quando l'Estate è simile alla Primauera, si fà grandine.

Quando però l'Estate non sia Stagione così calda, e secca, mà ritenga della natura della Primauera, & dell'Autunno, in tal caso si fanno grandini anco nell'Estate.

Lettione 32.

Il grã calore

Dicessimo già che non si fanno grandini nell'Estate, perche la

la vehemenza del calore distrugge li vapori, da quali formar si può la nube grandinosa.

impedisce la generatione della grandine.

Pare però, che questa ragione sia di niun momento, imperciochè habbiamo in isperienza nell' Etiopia, oue si fanno caldi grandissimi, piouere pioggie copiosissime, & diuturne, per tanto se il calore impedisce il vapore, iui non douerebbe farsi pioggia.

Nel Etiopia regione estuosa, si fanno pioggie copiose.

Per risposta, bisogna osseruare, che quelle pioggie si fanno presso à monti chiamati della Luna, à quali si portano vapori, che iui congregati sono poi la cagione di quelle pioggie.

Risposta

La congregatione de vapori si assegna à doi cause, l'vna di queste è il calor della regione, che discaccia ogni humidità, quale si sia che vi nasca, & espellendola, congrega vapori colà oue ritroua qualche ostacolo, & poscia che li monti alle loro rupi fanno resistenza, si fà la congregatione de vapori, ed indi la pioggia, come segue anco dall'altre nubi.

Prima cagione pche nel l'Etiopia si congregano vapori assai, & si fà pioggia.

L'altra causa è, che in quel tempo spirano venti chiamati Etesij, & sono vna sorte de flati, che si eleuano di anno in anno dopò il nascimento della Canicola, & si fanno sentire per molti giorni, e vengono dall'Aquilone, onde spingendo verso l'Ostro, & anco verso questi monti li vapori, perciò aiutano questa congregatione, dalla quale si fà la pioggia.

Seconda.

Dicono poi esser ragioneuole, che à quelle pioggie segua l'accrescimento, & la gonfiezza del Nilo, che sono le cagioni della fertilità di quella regione, perche si fanno da pioggie calde, le quali ritengono molto dell'aereo, riceuendo le nubi in se stesse l'aria, il quale ed' esso in aqua si conuerte, & in tal modo nell'Etiopia si fanno le pioggie, non da vapori iui generati, mà colà portati nel predetto modo.

Acrescimento del Nilo, & fertilità dell' Etiopia da che nasca.

Se poi quelle pioggie siano causa dell'incremento del Nilo, varij sono i pareri, dicono altri, che li fonti del Nilo si trouano appresso li Antipodi delli Egittij, à quali in quel tempo è Inuerno,

Opinione d' alcuni.

uerno, & perciò si fà abbondanza d'aqua nei fonti, & diffusa per il Nilo forma quelle inondationi.

Reprobatione.

Pare nondimeno, che ciò sia meno ragioneuole non solo perche la cosa è molto remota, mà anco perche non appare la ragione dalla fertilità in quell'aqua.

Risposta ꝓpria.

Più tosto s'hà da dire, che quei venti Etesij oltre la congregatione delle pioggie, che fanno, conferiscono ancora per altra cagione all'incremento del Nilo, & la ragion è, perche hauendo la loro origine dal Settentrione, spirano contro le bocche del Nilo, sì che facendo contro di quelle intumescenza del Mare, impediscono in certo modo l'vscita al Nilo, & in tal modo sono in causa, che diffondendosi meno per il Mare, prorompa per la campagna, mà di questo particolare vi sarà altra occasione da parlarne più diffusamente.

La pioggia d'Etiopia nō distrugge il detto d'Arist. che il calor eccessiuo nō fà grandine.

Hora diciamo, che le pioggie d'Etiopia niente fanno contro il detto del Filosofo, il quale pronunciò che il calore impedisce la generatione della grandine, perche non moltiplica vapore, dal quale debba farsi nube grandinosa.

Oppositione alla sentēza d'Arist.

Dirà alcuno hauer chiaramente pronunciato Aristotele che si fà la tempesta nei lochi, e tempi caldi, onde pare che si contradica, mà per dissolutione del dubbio, dobbiamo osseruare, che il

Risposta.

Filosofo leua l'eccesso del calore, mentre parla de i lochi, e tempi più caldi, à differenza di quelli che eccedono in freddezza, come per quello che tocca à i lochi sotto à circoli polari, & quanto à tempi, nel mezzo dell'inuerno.

Nell'Estate si fà grādini, quādo il caldo non è eccessiuo.

La mente d'Aristotele è di dire, che facendosi le grandini nel tempo di Primauera, & Autunno, ogni volta che ne i calori Estiui il caldo sarà alquanto minore del suo ordinario, soprastaranno le grandini.

Si ricerca ꝑche la tēpesta si faccia più d'Autunno, che di Primauera.

Se ricercaremo perche di questi doi tempi dice Aristotele che si fà la tempesta più nell'Autunno, che nella Primauera, benche non si può negare, che più vapori si producano di Primaue-

ra,

ra, che d'Autunno, per il qual rispetto più tosto nella Primauera, che nell'Autunno douerebbe farsi la grandine.

La risposta si caua dalle cose dette di sopra, poiche si ricerca nella nube grandinosa alito terrestre, il quale meno abbonda nella Primauera, imperciochè questa stagione ritiene ancora della natura dell'Inuerno, & li vapori hanno troppo dell'humido, onde sono più atti à produr nube piouosa, che grandinosa.

Risposta.

Noi vediamo che le grandini che si fanno di Primauera, succedono più tosto nel fine della medesima, quando il Sole s'auuicina al Cancro, poiche all'hora comincia ad esserui copia d'alito terreno, che non è così tenue, che poi si attenua nel seguente tempo.

Quando si fà grandine di Primauera si fà più tosto nel fine, che nel pricipio, & perche.

Si fanno dunque le tempeste maggiormente nell'Autunno, perche all'hora la materia vaporosa è più disposta alla generatione della nube, dalla quale si fà la grandine.

Chiusa del discorso della grandine.

La terza cosa che si genera nella mezzana regione è la Neue, la quale è differente dalla grandine nella materia in riguardo alla generatione, al loco, al tempo, & di alcuni accidenti.

In quāti particolari la neue sia differēte dalla grādine.

Quanto alla materia, la nube dalla quale si fà la Neue hà qualche cosa di terreno, non però tanto, quanto la grandine, & hà molto più dell'aereo.

Causa materiale della neue.

Se anco parliamo della generatione, la grandine si fà dal freddo, mà da freddo congregato per quella antiparastasi che dicessimo; la Neue parimente si fà da freddo, mà da freddo della mezzana regione, onde viene ad essere differente anco il loco della generatione, perche la grandine si fà presso di noi, & la Neue in quella mezzana regione, sì che freddo maggiore si ricerca nella generatione della Neue, che in quella della grandine.

Causa efficiente della grandine. Della neue.

La grandine si fà presso di noi, & la neue nella mezzana regione.

La ragione è questa, perche la Neue si genera da nube non ancora conuersa in aqua, & da nube più sostantialmente calda,

Qual sia la ragione pche

Freddo maggiore si ricerchi p far neue che grandine.

da, perche è aerea, più di quello che sia la nube, dalla quale si fà la grandine, & perche nel trasmutar vn patiente di contrarietà maggiore, si ricerca anco agente più valido, perciò si dice, che la Neue si fà da freddo più vehemente.

Altra ragione.

Si può addurre altra ragione perche fatta la nube, dalla quale nasce la Neue, questa nube medesima è atta di conuertirsi in aqua, & di commutarsi in gelo.

Freddo produttiuo della neue.

Il freddo poi che genera la Neue, è così valido, che preuiene la trasmutatione della nube in aqua, alla quale hà gran proportione per costringerla à formarsi in giacio, & gelo, per il qual effetto si ricerca gran forza, & perciò anco gran freddo.

Se sia di ragione che si faciano neui nell'Estade.

Dirà alcuno, se così è, nell'Estade douerebbero farsi più neui, perche si fabrica nella mezzana regione, & si fà dal freddo della medesima; & se la mezzana regione nell' Estade è più fredda che nell'Inuerno, perche il calore della nostra regione acresce la di lei freddezza, vale anco la consequenza.

Primo particolare degno di consideratione p la risposta.

Doi particolari in questo loco per risposta sono degni d'esser auuertiti, l'vno di questi è che il freddo della mezzana regione nell'Estade è più intenso, mà quanto all'operare non hà tanta forza, perche hà vicino il contrario che vi resiste, & all'incontro nell'Inuerno, se bene in quella mezzana regione il freddo non è così grande, nondimeno perche è continuato à quello della nostra regione, perciò è anco più disposto di operare con validità maggiore.

Secondo particolare con faceuole alla risposta.

L'altro particolare degno d'osseruatione è, che non si nega farsi anco nell' Estade delle neui, perche anzi tal volta se ne fanno di grandissime, la verità di che mostrano li monti più eminenti, mà non pare che ciò si verifichi presso di noi, perche mentre cadono, dal calore dell'aria, che ne circonda, si liquefanno, & in pioggia si conuertono.

L'isperienza mostra che si fanno neui nell'Estade.

Di questa verità ne ponno cauare l'isperimento sempre che vogliono, quelli, ch' habitano presso li monti neuosi, poiche tal

volta

volta nell'Estade dalla medesima nube si fà neue nelle rupi, e pioggie nel piano.

Dirà alcuno, se la congelatione della Neue è da maggior freddo di quello che sia quello della grandine, per qual cagione la grandine è solida, & dura, & la Neue molto più molle.

Per qual cagione la grādine sia dura, & la neue molle.

A' questo si risponde, che ciò nasce dalla qualità della materia, da doue si genera l'vna, & l'altra, la nube niuosa è molto aerea, onde non è così condensabile per formar il giacio, & hà poco di portione terrena, che similmente prohibisce la condensatione, dipoi ciò che si congela nella grandine, nō è nube, mà aqua, nella quale la nube si conuerte, & la Neue si fà da nube indurata, & condensata, prima che in aqua si conuerta.

Risposta.

Grādine che cosa sia.

Neue come si formi.

Hora la condensatione della nube che non è altro, che vapor concreto, & condensato, non può hauere tanta solidità, quanta hà la concretione dell'aqua.

Cōdensatione di nube che cosa sia.

Che la nube niuosa sia molto aerea, lo mostra trà l'altre cose la bianchezza, che prouiene in tutte le cose dal perspicuo aereo, onde leggiamo appresso li Greci espositori, che questo colore è essentiale alla Neue; la ragione loro è perche la commistione aerea, concorre essentialmente nella costitutione della neue, quale concommita la bianchezza.

La nube neuosa è molto aerea.

Cōfirmatione p auttorità, & ragione.

Da ciò segue che le neui si corrompono con altra coruttela oltre la liquefattione, poiche si consumano per longhezza di duratione, come putrefacendosi diuengono rosse, perche euaporano le parti aeree, & restando le portioni terrene nella medesima neue, si fà qualche opacità, che trasmuta il color bianco nel rosso.

Coruttela della neue oltre la liquefatione.

Le neui tal volta rosseggiano, & per che.

Che così sia, facilmente lo potiamo comprendere, perche in quel tempo nella neue nascono vermi rossi, & leggiamo anco in qualche racconto, che cadono neui rosse, & s'intende esserne cadute di tal conditione, che furno giudicate prodigiose.

Rimandiamo per quest'effetto alla memoria le cose dette di sopra, cioè che li vapori si eleuano infetti di qualità tali, che

Vermi rossi nella neue.

Come s'intē da che la neue sia taluolta rossa, & tinga di tal colore, com' anco da che ciò deriui.

macchiano la terra, & l'aqua da quali euaporano, & se si troua qualche regione, ò Prouintia, nella quale cadono neui rosse, s'intenda che siano men bianche, perche non dobbiamo credere quando si dice rosse, che siano essentialmente tali, mà che quella regione sia di tal terra, che colorata tenda al rosso, come succede in molti lochi, & in oltre che iui dalla terra si facia infettione dell'aque, sì che da queste parti eleuati vapori di tal conditione, non è poi di merauiglia se anco le neui cadono così infette.

Il loco, dal quale cade la neue, dà il color alla medesima

Se si assegnerà il loco, nel quale sogliono cadere quelle neui, & alcuna volta siano cadute così colorate, può assignarsene la ragione dalle cose espresse.

La neue si fà rossa quādo l'aereo nō superа di molto il terreno nella medesima.

Primieramente non è impossibile che tali vapori siano tal volta stati trasportati da i venti in quella regione, di più nella nube neuosa si ritroua molto d'aereo con qualche portione di terreno, & può tal volta succedere, che l'aereo non superi di modo il terreno, che non vi lasci qualche proportione di dominio, nel qual caso il color bianco, che dall'aereo prouiene, si renderà infetto, & declinante dalla bianchezza, come si comprende da quei colori, li quali maggiormente s'auuicinano al bianco, trà quali è il color rosso.

Lettione 33.

Da molti si ricerca per qual cagione la grandine si liquefacia più pſto della neue.

Dicono che la grandine si liquefà più presto, & più facilmente di quello che succeda della neue, il che par cosa nuoua, perche la neue è più molle della grandine, & consequentemente più passibile, poiche quelle cose che sono indurate, & densate, più difficilmente patiscono.

Risposta delli medesimi.

Rendono la ragione soluendo la difficoltà, & dicono che la Neue è più fredda, perche si fà da nube più calda per la congelatione della quale si ricerca maggior freddo, perche dunque da quell'efficiente hà cōcepito più di freddo, che la grandine, segue di ragione, che con difficoltà maggiore si liquefacia, sopra quali cose tutte si deue hauere la debita consideratione.

Pri-

Primieramente io penso esser falso, che la grandine più facilmente si liquefacia della neue, & mi muouono à creder questo quelle ragioni, che rappresentai antecedentemente, perche l'Estate si fanno molte neui, le quali si liquefanno del tutto, mentre cadono dalle nubi, il che non succede della grandine, impercioche arriua sino alla terra così aggiacciata, & l'isperimento che muoue questi è, perche le neui nelle rupi si conseruano assaissimo.

Falsità de quesito.

Mà doueano auuertire che ciò si fà, perche la neue si troua notabilmente moltiplicata, per la qual moltiplicatione consegue vna mole di tāta freddezza, che può grandemente resistere all'agēte che fosse per liquefare, & si deue osseruare che queste neui si conseruano nei lochi freddi, ò fatti dall'arte, ouero tali per natura di sito.

La neue nelle sōmità de mōti si cōserua assai, pche iui si troua copiosa, & resistente alla causa della liquefattione.

La grandine per l'incontro rimane sempre diuisa, & discreta, nei tempi caldi pioue, & si ferma anco presso di noi in loco caldo, perciò non è di merauiglia, se così facilmente si liquefà.

La grandine si liquefà facilmēte, & perche.

Dimessa già la comparatione della neue, se si ricerca per qual cagione la grandine così facilmente si liquefacia, impercioche veramente con facilità si disperde, se bene non più facilmente della neue.

Quesito assoluto della facilità di liquefattione della neue.

Per far opportuna risposta, fà di mestiere valersi di questo fondamento, che quelle cose che facilmente si coagulano nella loro generatione, quando si corompono, facilmente anco si dissoluono, perche dunque la grandine prestamente, & con facilità, come vediamo si coagula, ritiene anco questo di proprio, che in vn tratto, & facilmente si liquefà.

Fondamēto p la risposta.

In quanto si dica che la neue sia più fredda, perche si fà da maggior freddo, richiede questo detto, si osserui, che nelle cose che si generano, alcune qualità dipendono consecutiuamente dal la natura della materia, dalla quale si formano, ed'altre scaturiscono dall'efficiente.

Delle qualità delle cose altre dipēdono dalla materia, & altre dall'efficiente.

La qualità che deriua dalla natura della materia, è più ferma, & itima.

Quelle che deriuano dalla natura della materia sono più ferme, & più intime, & quelle che dipendono dalla qualità dell'efficiente, sono meno intime, & più facilmente si rissoluono.

La neue non è meno atta à liquefarsi della grandine, benche si facia da maggior freddo.

Perciò quando ben anco si facia la neue da maggior freddo, non segue per questo che sia meno atta à liquefarsi, il che apparirà chiaro se consideraremo li effetti così della neue, come della grandine.

La grandine è nemica alle piante.

La grandine disecca le piante, & riesce nemica alle generationi, che si fanno nella terra, delle viti, delli albori, & d'ogni biada in herba.

La neue per l'incontro li riesce giouevole.

La neue per l'opposito più tosto dà fomite, & aiuto à tutti li vegetali, & fà che se ne raccolgano copiosi frutti, il che non seguirebbe se la neue (simplicemente parlando) fosse più fredda della grandine, mà anci succederebbe il contrario.

Qual sia la ragione della sodetta diuersità.

La ragione dunque di questo fatto è, che nella grandine si ritroua vn freddo aqueo con terrestri portioni senza aereo, ò almeno con poco, onde si trouano nella tempesta tutte le qualità distruttiue, & niente ch'apporti aiuto alle cose vegetabili; quindi succede che oue sarà caduta grandine assai, dall'impeto moiono non solo l'herbi, & corpi vegetabili di quell'anno, mà ne segue la pernitie per più anni ancora.

La neue gioua alle piāte perche cōtiene molto d'aereo.

La neue per l'incontro hà commisto molto d'aereo, onde nel mentre si dissolue con quell'aereo dà fomite alla terra, & con ottimo nodrimento aiuta le tenerelle piante, à quali anco se soprastà, non apporta gran freddo per la mistione della portione aerea.

La neue non è assolutamēte più fredda della grādine.

Tacita obiettione.

Risposta.

Da queste ragioni comprendiamo, che non può simplicemente dirsi, che la neue sia più fredda della grandine, & se isperimentiamo, che ne tempi di molte neui primieramente sentiamo grandissimo freddo, mà di più anco li arbori, come le viti, i fichi, & altre piante di quest'ordine, periscono, non per questo conuiene si dica, che la neue è più fredda della medesima grandine,

dine, perche quanto al freddo, che noi sentiamo, questo deriua dalla gran copia delle neui, massime che in quei tempi s'indurisce dal freddo, & si conuerte in giacio.

Quanto alli albori, massimamente di quelli che periscono per la neue, fà di mestieri sapere, che ciò succede per accidente, imperciochè quelli che muoiono in tempo di neue, non sono d'ogni sorte, mà quelli solamente che hanno bisogno di molta euaporatione, poiche sì come si fà traspiratione da corpi delli animali, così anco succede da quelli delle piante, perche niente meno in quelli si troua il calore, che opera nell'humido per concuocere, & nodrire di quello che segua nelli animali, & traspirano principalmente dalle radici.

Quali siano quelli alberi, che patiscono soprafatti dalla neue, & quali nò.

Per il che quando alcuni arbori come à dire fichi, e viti, che sono nell'ordine di quelli, che tengono bisogno di molta traspiratione, restano troppo longamente oppressi dalla moltitudine della neue, predominando il freddo, quell'aereo che la neue suole impartire, per così gran copia, s'impedisce la detta traspiratione, & in questa maniera patiscono dalla neue, & si seccano ogni volta che troppo longamente si opprimono.

Esemplificationi de fichi, & viti.

Corrispondono alla neue, & alla pioggia, la ruggiada, & la brina, le quali conuengono insieme, perche ambi si generano in quest' infima regione dell'aria, ambi dall'alteratione dal vapore, ed' ambi finalmente si fanno in tempo d'aria sereno, e tranquillo, poiche mentre ascende il vapore quotidianamente auanti ch'arriui alla mezzana regione, soprauenendo il freddo della notte in questa nostra, si altera, & se ne fà ruggiada, ò brina, ruggiada quando non è molto grande il freddo che altera, & il vapore è più aqueo, commisto ben sì con portione terrestre, mà più tenue, & più concotto.

Conuenienze della ruggiada, & della brina. Prima. Seconda. Terza.

Modo della loro generatione.

Ruggiada quãdo si facia.

La materia dunque dalla quale si fà la ruggiada è l'istesso vapore che forma la pioggia, sicome l'efficiente è'l freddo, e'l loco, è l'infima regione.

Materia efficiente, & loco della generatione della ruggiada.

Con

Ruggiada come si formi.

Conuiene però auuertir questo, che la ruggiada non si fà nella guisa che noi vediamo cader quelle gozziole, quali osseruiamo annesse alle foglie delli arbori, imperciòche non può farsi quella condensatione da altra causa, che dalla nube, & non v'è nube, che habbia che fare con la generatione della ruggiada, mà solamente quel vapore col freddo si condensa, da che si fà vna certa humettatione, che cade quasi in minutissime stille, & queste poscia sopra le foglie, auanzandosi il freddo, si congregano maggiormente insieme, & si formano quelle gozziole.

Da che nasca che tal volta le foglie d'alberi sono nette di ruggiada, & si bagnamo i piedi sopra l'herbi. Risposta.

Isperimentiamo anco tal volta, che l'aria è molto secco, & non cade ruggiada, perche sopra delli arbori non se ne vede d'alcuna sorte, & nondimeno se caminaremo per l'herbi, si bagnaremo i piedi, come se iui se ne stia copia di ruggiada.

In risposta di ciò, non bisogna pensare, che questa sia caduta dall'aria, mà succede che euaporando la terra, si siano iui trattenuti vapori, li quali poscia dal diffetto del calore non habbiano potuto portarsi all'alto, sì che soprauenendo il freddo della notte, sopra l'herbi si condensano, & formano quell humido, come anco spesso accade, che si trattenghino vapori dentro delle foglie delli alberi, che sono di più densa fronde, & iui similmente dal freddo notturno in aqua si conuertono.

Come succeda che in poco differente spacio, vn arbore sia rorido, & niente vn altro.

Pare perciò cosa marauigliosa, che tal volta nel medesimo loco vn arbore sia tutto rorido, & niente vn altro, che vi sarà vicino.

Auuertimento d'intorno alla caduta della ruggiada.

Ciò dobbiamo molto ben auuertire, perche quando alcuni impugnano Aristotele, apportano tali isperimenti, da quali pretendono persuaderci, che non cade la ruggiada come dice il Filosofo dal vapore portato al sommo della prima regione, & iui condensato dal freddo notturno, imperciòche Aristotele propose quello che per se, & propriamente fà alla generatione della ruggiada.

Non afferma poi, che non possa anco succedere forsi in altro

modo

modo la ruggiada in questa nostra regione, & soggionge il Filosofo che nasce la medesima nei lochi più aprici, & nei tempi, ne quali spirano venti Australi, sì come la brina si fà nei lochi freddi, & in tempo Boreale, facendo però certa ecettione della quale parlaremo poi.

Oue, & in qual tépo si formi la ruggiada.

Oue, & in qual tépo la brina.

Hora bisogna considerar questo, che dice Aristotele farsi la ruggiada, & la brina quando l'aria è libero da venti, & poi soggionge che si fabricano spirando tali venti.

Cōsideratione.

Il detto d'Aristotele s'intende non che si facia ruggiada, ò brina nel tempo del spirar de i venti, mà ben sì cessando li venti con occasione presa da quelli, impercioche non si può far la congregatione del vapore col spirar de i venti, perche il vento col suo impeto lo rapisce, & disperde.

Come si solua apparēte contradittione in Arist. della ruggiada, & brina.

Bisogna osseruare in oltre ciò che dicessimo nella generatione della ruggiada, che si troua vapore commisto d'alito terreno assotigliato, & in tal modo diciamo concotto, che da questo potiamo render la ragione di tutte le cose contingenti d'intorno alla medesima, poiche quella cosa, che chiamiamo manna, altro non è che ruggiada cadente sopra herbi, & arbori.

La ruggiada si fà di vapore commisto d'alito concotto.

La māna è la stessa ruggiada nell'herbi.

Nei lochi dunque ne' quali s'attroui tal costitutione, che vi sia copia di tal vapore, caderà molto di ruggiada, la quale hauendo in se certa densità per quella siccità commista, non solo si congielerà di modo, che aquisti consistenza assai corporea, mà di più anco sarà di vario sapore in conformità della varia commistione di quel secco con quell' humido, alla qual sapida varietà molto fanno le frondi delli alberi, & dell'herbi, da quali si raccoglie per la diuersità del loro sapore, & temperamento.

Quali siano li lochi, ne' quali cade molto di ruggiada.

Da che naschi la varietà de sapori nella ruggiada cadente.

Osseruiamo anco questo, che per la varia costitutione di quella commistione, si farà qualche volta ruggiada, la quale distruggerà l'herbi per la siccità che contiene ò più, ò meno, adusta, & in quella guisa che si fà la Manna, quale adoperiamo medicando, così anco si può fare quella, dalla quale muoiono li animali.

La ruggiada destruttiua dell'herbi, & delli animali da che deriui.

Li

Cautela de pastori à pro delle pecorelle.

Li Pastori perciò sempre osseruano di non condurre le sue greggi, e pecorelle à pascoli roridi, impercioche è stato da loro isperimentato, che la ruggiada li riesce alimento morboso.

Lettione 34. Conditioni proprie della brina.

La Brina tiene proportione con la neue, & hà di proprio anch'essa la generatione, il loco, e'l tempo della medesima generatione con li suoi accidenti.

Cause.

Quanto s'aspetta alla generatione si considerano anco in questa, doi cause, materiale, & efficiente.

Materiale.

La causa materiale è vn vapor trattenuto di sotto la mezzana regione, & perciò non congregato in nube.

Il vapore che fà la brina è in parte aereo.

Hà anco la Brina vna certa bianchezza, com'hà la neue, mà minore, la bianchezza si fà da materia aerea commista, perciò bisogna che à questo vapore vi sia commista porcion d'aria, meno però che nella nube niuosa.

Mà cõmisto cõ più terrestreità di quello che ritẽga la nube della neue.

In oltre la Brina hà consistenza maggiore della neue, imperciòche è più solida, e più dura, onde à quel vapore per necessità stà commista terrestreità alquanto più crassa di quello che sia nella nube della neue, & così s'hà da dire della materia, della quale si fà la Brina.

Efficiẽte della brina, & sua conditione.

L'efficiente della brina è il freddo, sì come era anco l'efficiente della ruggiada, mà nel farsi della brina bisogna che il freddo sia di maggior forza di quello che genera la ruggiada, perche in questa si ricerca solo freddo condensante, e tale che possa il vapore conuertirsi in natura aquea, dalla quale s'è generato, il che facilmente succede, perche non è difficile di restituire al pristino quella cosa, che per alteratione s'è trasmutata, benche con grande alteratione, & molto propinqua alla coruttela.

Freddo p la generatione della ruggiada qual esser debba.

Quale si ricerchi il freddo per il far della brina col modo della sua generatione.

Mà nel farsi della brina è necessario che il vapore si congeli, & sia preuenuto dal freddo del medesimo in mutatione aquea, il che non può seguire se non per mezzo di freddo ecessiuo, & tale è il notturno, il quale assai s'acresce ne' tempi proprij della brina, perche il Sole all'hora non produce appresso di noi molto

caldo,

caldo, & s'inualidisce il freddo al tramontare del medesimo Sole.

In fatti la generatione della brina è tale; eleuato il vapore trà giorno, il quale mancando di calore, non puotè ascendere fino alla mezzana regione, & hauendo aggionto à se alito terrestre non così tenue ch' habbia potuto portarlo colà, mentre sopraviene il freddo della notte, quel vapore di modo si altera, che per causa di quella terrestreità, aquista consistenza di giacio, quale apunto prende la nube, dalla quale si fà la neue.

Modo proprio della generatione della brina.

Da questo discorso facilmente comprendiamo, che il loco della generatione della brina è presso di noi, & di quì nasce, che nelli monti alti non si vede brina, mà solo nelli più humili, & bassi, perche quel vapore, dal quale si fà, non può molto ascendere.

La brina si fà presso di noi.

Si fà anco la brina nei tempi più freddi per la vehemenza del freddo che si ricerca per conuertire il vapore in giacio, perciò dice Aristotele che si fà nei tempi boreali, sì come la rugiada si fabrica nei tempi austrini, poiche Borea acresce il freddo, & l'Austro lo tempera, il che però s'intende cessati che siano tai venti.

La brina si fà nel tẽpo boreale come la ruggiada nell' austrino.

Fà il Filosofo vn' ecettione, & dice che in Ponto succede l'opposito, cioè che iui nel tempo austrino si fà la brina, & nel tempo boreale si fà la ruggiada; ne rende egli la ragione assai concisamente, & viene in vario modo riceuuta.

Ecettione in Põto, & perche.

Alberto in loco di Ponto, pone Corinto, & tenta di renderne la ragione di propria fantasia.

Alberto.

Noi intendiamo per Ponto ò Isola di questo nome, della quale fà commemoratione Virgilio, ouero Prouincia dell'Asia minore così chiamata.

Descrittione di Ponto.

Iui peculiarmente succede, che l'ostro facia la brina, & borea la ruggiada, come caua Olimpiodoro dal Filosofo; l'aria dal sito di quel loco, è alquanto più freddo in comparatione ad

Olimpiodoro.

altre Regioni circongiacenti.

Come si formi da borea la ruggiada in Ponto.

Spirando dunque borea, quella freddezza si fà più acre, di modo che per quella il vapore ch'è caldo, se deue ascendere, si trattiene così appresso la terra ne i lochi cauernosi, com'anco nella profondità della medesima, & mentre più spira longamente borea, il vapore iui si moltiplica, non potendo eleuarsi, cessando poi borea, il vapore moltiplicato, si disperde quà, e là per l'aria, & sopraueuendo il freddo notturno, subitamente in ruggiada si conuerte, poiche cessando borea, quella freddezza, la quale per il medesimo vento s'era acresciuta, rimane imperfetta, & diminuta, massimamente per commutare vapor copioso, & perciò lo trasforma in ruggiada, non in brina.

Come la brina dell'Ostro.

Spirando poi l'Ostro ch'è vento caldo, non s'impedisce l'esito dei vapori dalla terra, ed' anco qualche eleuatione, dico qualche d'vna, perche ogni vento disperde li vapori, benche paia che l'Ostro li congreghi, come si dirà quando si parlerà de venti; Dal spirar dunque dell'Ostro come da vento caldo, non s'impedisce l'eleuatione de vapori nel modo predetto, & in oltre per antiparastasi dalla sua calidità natiua il freddo dell'aria insieme si vnisce, & in se stessa si rende più forte, da che auuiene che cessando l'Ostro, eleuandosi poscia più validamente vapori, & essendo iui freddezza, la quale s'inualidisce per la circõpositione del suo contrario, riesce cosa facilissima, che il vapore si congeli, & si conuerta in brina.

Come s'intẽda dal Filosofo, che da borea si fà la brina, & dall'ostro la ruggiada.

Il detto dunque del Filosofo, che la brina si fà nei tempi boreali, & la ruggiada nelli Austrini, è vero, parlando del modo proprio della natura, patisce però varietà per accidente, come succede in Ponto, mà sempre questo è certo, che in ogni loco con freddezza maggiore si fà la brina, che la ruggiada.

Conditione del vapor brinoso.

Il vapor che si eleua ĩ Põto, è più atto

Potiamo anco osseruare, che nel vapore brinoso si ricerca mistela di portione aerea, e terrestre più crassa, di quello che sia il vapore da eleuarsi in Ponto per l'acutezza acresciuta del freddo,

do, onde sarà più atto à generar ruggiada, che brina, & nel modo opposito spirando l'Ostro.

à far ruggiada, che brina

Vn particolare è degno d'osseruatione nella brina, che tal volta s'è veduta in molta quantità agglutinarsi alli alberi, & non è verisimile, che caschi dall'aria, & iui si agglutini, perche è di solida consistenza, alla quale repugna tal agglutinatione.

Si ricerca come si agglutini quantità di brina alli alberi.

Per rispondere à questo opportunamente, dobbiamo rimandare alla memoria ciò che dicessimo della ruggiada, che la brina non cade così condensata, & solidata, com'anco dicessimo che la ruggiada non pioue altrimenti formata in quelle gozziole, ch'osseruiamo nelle foglie d'alberi.

Fōdamēto p la risposta.

Mà sì come cade la ruggiada, ingrossato che sia il vapore in certa humidità, la quale poi si raccoglie dalle foglie, & forma le gozziole, così anco la brina cade secondo tal humidità, mà conglaciata, non però consistente in tanta solidità, si fà nondimeno più solida incontrando qualche corpo solido, nel quale si trattenga, operando sempre il freddo in acrescimento del medesimo effetto.

Applicatione del medesimo p la solidità della ruggiada, & della brina.

Dobbiamo anco rammemorare ciò che dicessimo della ruggiada, impercioche tal volta si fà nell'herbi, & non cade altrimenti dall'aria, & similmente si fà trà le frondi dense delli alberi, perche il vapore iui si trattiene, & si trasmuta, sopraueneπdo il freddo della notte.

Come si formi la ruggiada nell'herbi, & dentro le foglie delli alberi.

Così anco diciamo della brina, che tal volta il vapore per la sua natura più crassa si trattiene nei rami delli alberi, & iui aggiacciato dal freddo se ne passa conuerso in brina, la moltitudine della quale isperimentiamo che significa pioggia, sì come per l'incontro la copia della ruggiada prenuncia tempo sereno, & diffetto d'humidità.

Come la brina.

La brina copiosa prenūcia pioggia, & sereno la ruggiada.

La ragione di ciò, quanto alla ruggiada è, che mentre ne i tempi debiti si fà copiosa, significa che il va pore non eccede la metà della nostra regione, & che non arriua alla mezzana,

Quādo il vapore facia ruggiada.

 nel-

nella quale si forma la nube.

Quādo piog gia. *All'incontro mancando la medesima ne i debiti tempi, ci mostra che il vapor è più tenue, & ascende alla mezzana regione, non può perciò patire dal freddo notturno, quindi si congrega in nubi, & si fà pioggia.*

La brina copiosa indica aggregato di vapori tenui, e crassi, questi fanno brina, & qlli pioggia, & come. *La moltitudine ò copia della brina è inditio euidente d'aggregato grande de vapori così tenui, come crassi, & che si facia separatione di questi, da quali si fà, dalli più tenui, quelli descendendo formano la brina, & questi portati all'alto, & arriuati che siano nella mezzana regione, in nube si conuertono, & si fà pioggia.*

Lettione 35.

Cōnessione. *Dichiarate quelle cose che si fanno da semplice alito humido nella mezzana regione dell'aria, ed' indi anco quelle che si fabricano dalla natura in quest' infima, & corrispondono proportionatamente alle prime, propone Aristotele di trattare dei venti, del Mare, de Fiumi, e Fonti, & forma tal propositione, perche sì come trattando di quelle cose che si fanno sopra la terra, cominciò prima da quelle, che deriuano da alito secco, così pare che sia ragioneuole, prima che tratti di quelle che si fanno in terra, esamini ciò che scaturisce da alito secco non trasmutato, & questo altro non è, che il vento, al quale pare che stia annessa la consideratione del Mare, ch'è salso per il medesimo alito, & questa fù la cagione, perche Aristotele facesse la propositione così vniuersale di quelle cose, & la ponesse così vnita à quella de Fiumi, e Fonti, de quali hà intentione di trattare incontanente, poscia del Mare, & dei venti.*

Intentione. Ordine d'Arist. nelle cose Meteorologiche. L'alito secco non trasmutato, altro nō è che il vēto. Per qual cagione Arist. habbia formato propositione vniuersale delle cose Meteorologiche.

Conformità de fiumi con la pioggia. *Rettamente Aristotele vnisce la consideratione de Fiumi, à quella della pioggia, perche nell'istesso modo nascono li fiumi per la sua dottrina, come nell'aria si generano le pioggie, in confirmatione di che anco li Antichi Filosofi si persuasero, che l'origine de Fiumi fosse dalle pioggie.*

Vna cosa è degna di consideratione in questa propositione del Filo-

Filosofo, dice per attestato delli Antichi, che il vento altro non è che aria mosso, quasi che il vento, la pioggia, & l'aria siano l'istessa cosa, à segno che mouendosi l'aria, si facia vento, restando quieto, rimanga aria, come densandosi si facia nube, e pioggia, & trà questi, quelli che volsero saper maggiormente, dissero, che tutti li venti sono il medesimo, differente solo da i siti, da quali riceue la spiratione.

Il vento, la pioggia, & l'aria paiono essere l'istessa cosa, & come.

Setēza d'Arist. cōtro q̄lli che deprauano l'intelletti cō cattiue discipline.

Soggionge poscia queste parole (molti parlano meglio senza indagatione, che quelli che così dicono contemplando) & antepone il detto del volgo indrizzato dalla sola cognitione naturale, à quello de sapienti, li quali malamente inuestigorono la cosa, volendoci auisare, che più facilmente toccano la verità quelli, che parlano col solo natiuo modo di cognitione, che quelli altri li quali discorrono con habito deprauato, & consequentemente insegna, ch'è meglio di non studiare ver' vna cosa, che occupar l'intelletto con studio cattiuo, e corotto.

Quanto al particolare in che siamo, ogni cosa si farà manifesta quando parlaremo de venti, ed' anco quando faremo consideratione de fiumi.

S'esibisce il Cremonino di dichiarare ogni particolare à suo loco.

Difficile è grandemente questa contemplatione per le molte dubitationi che occorono da ogni parte, & perche anco dopò Aristotele si sono sentite varie opinioni, & il medesimo Filosofo è stato variamente interpretato.

Difficoltà dell'opera.

Vediamo in effetto, che li espositori propongono diuersi pareri in questa materia, Aristotele è contento d'vn solo, quale dichiara, & reproba.

Varietà d'opinione.

Fù famosa opinione, che in ogni parte del Mondo fossero Fiumi, non già perche qualche aqua si generi sotto terra per formarli, mà perche naschino dall'aque iui raccolte, & conseruate in vna, ò più cauità per il flusso de Fiumi, & pronunciorono in questo modo.

Famoso parere de fiumi.

Modo della loro formatione.

Nel Mondo sempremai si eleuano vapori dal calor del Sole,

&

& se ne fanno pioggie, quali cadenti si riceuono dentro le cauità della terra, e n'escono poscia conuerse in fiumi.

Cōprobatione per segno

Segno di ciò adducono, che nell' Inuerno abbondano i fiumi, perche abbondano anco le pioggie.

Duratione, & annichilatione de fiumi da che nasca.

Dissero anco che alcuni fiumi sono perpetui, ed' altri si consumano col fondamento di già esposto.

Esemplificatione del modo di farsi fiume perpetuo.

In esempio oue in tanta quantità l'aque si raccolgono nell' Inuerno, che bastino al flusso del fiume sino ad altra consimile statione, quei fiumi sono incessanti, e perpetui.

Fiume lāguido in corso da che deriui.

Se si raccogliono aque in quantità tale, che possano ben sì sodisfare sino ad altro Inuerno, mà scarsamente, durano quei fiumi, mà sempre debilmente scorrono.

Altro p qual cagione sicō fiumi.

Se poi la raccolta delle pioggie sia in così poca quantità, che il flusso non possa durar longo tempo, si seccano li fiumi.

Chiusa del parer cōmune d'intorno à fiumi.

In tal modo fecero questi, che col loro fondamento resero la ragione delle cose apparenti, & contingenti d'intorno à fiumi.

Prima ragione di cōfutatione che ne fà l'Auttore.

Aristotele poteua in molti modi confutarli, perche non à bastanza dichiarano con questo loro principio quale sia il mouente di quell'aqua, che la facia vscire dalle cauità sotteranee à scorrere sopra la terra, & forsi anco non hanno il modo per dichiararlo.

Seconda ragione del medesimo.

Similmente anco se vogliamo parlare d'altri molti particolari, che succedono d'intorno alla varietà dell'aque, quel loro fondamento non sarà bastante per farne la dichiaratione.

Reprobatione propria d'Aristot.

Se bene dunque il Filosofo poteua introdurre queste, & altre simili oppositioni, si contentò d'vna sola reprobatione, & è questa; scorre tanta quantità d'aqua da fiumi nell'interuallo d'vn Inuerno con l'altro, che quando debba esser raccolta sotto terra in vna, ò più cauità, bisogna che queste cauità habbiano spacio di tanta capacità, quanta è la mole di tutta la terra, ò poco meno, onde si rende del tutto irragioneuole quest' opinione.

Mà

Mà à finche nella sentenza d'Aristotele potiamo fare dilucido progresso, benche egli non si sia così esteso, fà di mestiere immitarlo nelle cose più difficili; costuma egli di proponersi accidenti più proprij, & essentiali di ciò che tratta, perche poi da questi riceue il modo di speculare la natura della cosa, d'intorno alla quale ei versa.

Metodo d'Arist. per speculare la natura delle cose.

Supponiamo primo per vera, & indubitata cosa, che li fiumi ò vengono correndo da monti, ò almeno si eccitano appresso delli medesimi.

Suppositione che si fà de fiumi.

Teniamo anco di più per stabilito, che li fonti, da quali poscia li fiumi hanno la loro origine, nascono non già nel piano, mà nelle rupi, & nei monti, ouero presso alli medesimi, & si sà che nelle sommità de monti si trouano fonti, e lachi.

Ecco peculiare del nascimento de fiumi.

Cōfirmatione p segno.

Hora fermati questi suppositi, subitamente vediamo la difficoltà di questa consideratione, perche bisogna che l'aqua esistente in qual si sia modo sotto la terra, ascenda per generar fiumi, e fonti, il che pare che repugni alla natura dell'aqua.

Difficoltà apparēti del nascimento de fiumi senza pioggia contro il parer commune.

Quando dunque trouaremo modo col quale questo naturalmente si facia, haueremo qualche principio fermo, col quale potremo parlar de fiumi.

Propone l'Auttore di trouar modo naturale col quale l'aqua ascenda per formar fiume.

Per la costitutione di ciò, fà di mestiere intendere non esser possibile quello che diceuano li Antichi trouarsi cauità nella terra, le quali possano trattener tutta l'aqua, che deue scorrere nel tempo di tutto l'anno nei fiumi.

E impossibile che da cauità esistenti sotto la terra, naschino fiumi.

Stimiamo però esser necessario, che si ritrouino sotto terra molte cauità, non già di tanta grandezza che distruggano la proportione di quell'elemento, mà ne anche tanto picciole, massime che la terra de monti è spongiosa, & ripiena di sì fatte cauità.

Cauità, equali si trouano sotto terra.

Contradiceua Alberto per la natura della terra, sì perche è graue, & con la sua grauità preme sempre se stessa nelle sue parti verso il centro, pare perciò che non possa hauere queste cauità,

Cōtraditione d'Alberto, che non si diano cauità nella terra.

ne

ne quali perche douerebbe ritrouarsi ò aria, ò aqua, non possono questi elementi resistere alla grauità della terra, che di sua natura si congloba d'intorno al centro, ed' anco perche la terra è fredda, e secca, & il proprio del freddo, & del secco è di congregare, onde bisogna che la terra medesima di sua natura sia massimamente congregata, per il che non si dia loco à queste cauità.

Ricorso del medesimo al le Stelle per l'essere delle cauità.

Ricorre Alberto al Sole, & alle Stelle, le quali col calore cauano humidità, & tengono sospesa in qualche loco la siccità terrestre, & in tal modo si dà loco alle cauità.

Confutatione che fà il Cremonino del detto d'Alberto. Come si formi naturalmẽte globo di terra, & d'aqua.

Io però non veggo che per questo detto d'Alberto si possano rissoluere le obiettioni, mà bisogna che riuochiamo alla memoria ciò che dicessimo nel principio, cioè che la terra, & l'aqua naturalmente si vniscono, perche la terra rimessa nella sua natura si fà com'à dire poluerulenta, & perche l'aqua è fluida, scorrendo ouunque può hauer decliuità, necessariamente s'insinua nella corpulenza della terra, da che si fà la miscela di questi doi elementi, nella quale hanno la loro consistenza.

Mirabile speculatione dell' Autore come naturalmente si formino pianure, e mõti

Per tanto mentre cosi si conglutinano, non è possibile che questa conglutinatione sia così vniforme, che in ogni loco vgualmente si condensino, mà è necessario che rimanghino parti meno compatte, porose, & spongiose come la terra de monti, perche quella della pianura è più densa, & pesa maggiormente verso il centro, e quindi inclinando maggiormente al basso, restano per necessità l'eminenze de monti.

Necessità naturale di cauità sotterranee.

Per la medesima causa bisogna che rimanghino cauità nella terra, se non grandi estensiuamente, almeno frequenti di numero per la difforme conglutinatione di questi doi elementi.

Quando grauita la terra sopra l'aria, & distrugge la conglutinatione, si fāno varietà de regioni.

Quando dice Alberto che la terra sopra l'aria esistente in queste cauità, grauitarà, lo premerà, & caderà per continuar se stessa con altra parte, rettamente per certo, & tal volta ciò succede, & si fanno in effetto molte varietà dalle regioni, de quali Aristotele più à basso, perche poi ciò subitamente non succeda,

ceda, la causa è quella conglutinatione della terra, & aqua che proponessimo.

Diceua Aristotele nel secondo della generatione, che se l'aqua non fosse nel misto, la terra caderebbe, & che l'aqua è à guisa di glutine che prohibisce la caduta della terra, soggiongiamo noi (in quelle cauità) sì come anco col medesimo principio rispondiamo ad altro argomento, imperciochè il freddo congrega, comprime, e condensa, mà questo più fà che vi siano cauità, che di non esserui, perche il freddo dell'aqua conglutina la terra.

L'aqua è à guisa di glutine che prohibisce la caduta, & dispersione della terra.

Officio del freddo nelli doi più bassi elementi.

Quindi nasce che fatta questa conglutinatione quiui, & colà conforme alle parti, vna dall'altra, si separa, & necessariamente rimangono cauità.

La varietà di conglutinatione dell'aqua, e terra, forma cauità.

Questo detto è più essentiale di quello che profferì Alberto, il quale se vuole ricorrere all'influenze, tanto più male ancora parlerà.

Fuga d'Alberto, & risposta.

Posto tal principio, non sarà difficile secondo il parer d'Aristotele di esplicare la generatione de fiumi, & li accidenti tutti, che succedono d'intorno alli medesimi.

Stabiliti buoni principij, facilmente si solue ogni obiettione.

Pensò Aristotele che l'acque, da quali nascono li fiumi, si generino sotto la terra, & ragioneuolmente, benche il ritrouarne il modo, non è così facile.

Lettione 37.

Il fiume nasce sotto la terra per Aristot.

Pure non solo questo è vero, mà anco più incessantemente si fanno aque sotto la terra, che nelle pioggie sopra della medesima, il che fà à tanta moltitudine de Fiumi, e Valli, e Stagni, e Fonti, & in vna parola per quell' indifficiente conflusso che in loro si scopre.

Più aqua si fà sotto terra di quello che sopra la medesima si raccolga per la pioggia.

Habbiamo stabilito dunque cauità sotto terra, per rispetto de quali si generano aque sotterranee;

Col fondamento di cauità sotterranea si fano aque sotto terra.

Per la formatione di quest'aque, si ricercano efficiente, e materia, l'efficiente deue essere tale, così quanto al vapore, come quanto alla conuersione del medesimo in acqua.

Per la formatione d'aqua sotterranea si ricerca efficiente, e materia.

Per la generatione del vapore si ricerca calore, & per il far-

si dell'aqua, si ricerca freddo, generaremo prima il vapore, poscia anco il freddo.

E' cosa certa che non si dà vacuo in natura, onde bisogna che in queste cauità sotterranee, vi sia aria ò altro corpo.

Hora per la nostra intentione supponiamo che le cauità siano piene d'aria, imperciochè vogliamo generare aqua, dalla quale si fanno i Fiumi.

Conuiene in tanto di riuocar alla memoria ciò che dice Aristotele nel 2. della generatione, & coruttela, cioè che da doi elementi contrarij si genera vn terzo.

L'aria, & la terra nel nostro proposito sono elementi contrarij, perche la terra è fredda, e secca, & l'aria caldo, ed humido, onde quando sono vicini l'vno all'altro, è necessario che segua attione, & passione tra li medesimi, & succeda tal volta che l'vno di loro superi in vna qualità, & resti superato nell'altra.

In esempio se l'aria col suo calore vince il freddo della terra, & questa col suo secco supera l'humido dell'aria, risulta vn terzo corpo, che sarà caldo, & secco, e così si fà foco, onde segue esser necessario che si faciano molti fochi sotterranei, ed ecco habbiamo hormai l'efficiente, il quale come dicessimo di sopra, può conuertir in vapore la terra conglutinata con l'aqua, & può similmente trasformare questi doi elementi in alito, dal quale poscia si fanno terremoti, & persuade la ragione che così sia.

Di questa verità se ne hà certissimo isperimento, imperciochè le pietre, e i metalli, che si generano ne' monti, produr non si ponno, quando non si risoluano, & trasmutino le parti della minera in questi aliti, ne potrebbero poi hauer consistenza senza calore.

Quindi impariamo à sapere esser vero ciò che dicessimo ritrouarsi fochi che formano dalle parti oue sono, proportionata euaporatione, & à bastanza habbiamo dichiarato la loro generatione coll'vnione dell'aria con la terra, & tale è la cagione di generarsi

L'efficiente dell'aqua è di doi sorti. Primo. Secondo.

Le cauità sotterranee nó ponno esser vacue. Mà piene d'aria.

Da doi elementi cõtrarij si genera vn terzo.

L'aria, & la terra per attione, & passione vicendeuole tra di loro, sono bastāti per formar altro elemento.

Esemplificatione.

Il foco sotterraneo cõuerte in vapore la terra cõglutinata con l'aqua, & quello fà terremoto.

Le minere si cõuertono ĩ aliti, da quali si fanno le pietre, e i metalli.

Da fochi sotterranei scaturisce l'euaporatione, & da qſta la causa materiale dell'aqua.

rarsi l'aqua quanto alla materia, che concerne il vapore.

Bisogna di più, che questo vapore si conuerta in aqua, & in tal caso si ricerca freddo, mà è necessario d'auuertire, che si come, quando saranno molte cauità oue il vapore si genera, potrà succedere che iui apunto in aqua si conuerta, perche priuo di calor generante, si farà freddo, & si condensarà nella guisa che succede sopra la terra, così per l'opposito se le cauità non saranno grandi, il vapor prodotto si mouerà per li forami della terra, ed' altre cauità mediante il calore che lo agita, mentre tenta di far esito, & quando finalmente arriua ad altre cauità fredde, in quanto sono priue di quei fochi sotterranei, che dicessimo, iui si condensarà il vapore, & si conuertirà in aqua, & questo è vno delli doi modi necessario, col quale si fanno l'aque sotto terra.

Nelle cauità sotterranee freddenasce ilvapore che fà la pioggia.

Le cauità sotterranee s'itēdono esser fredde ī quāto sono priue di fochi sotterranei.

Si ritroua anco vn altro modo niente meno necessario, del quale facessimo mentione di sopra, cioè che tal volta il vapore per sola condensatione di se stesso, mentre di continuo si moltiplica col mezzo di qualche resistente, aquista tal incrassatione, che si fà aqua, nel modo apunto che dicessimo farsi nell' Etiopia in tempo delle gran pioggie.

Secōdo modo di farsi aque sotto terra per sola cōdēsatione.

Perche dunque sempre si fabrica questo vapore, succede che così si moltiplichi dentro di quelle cauità, che insieme compatto, & compresso si facia aqua, il che è anco più incessante, & indifficiente sotto la terra, che nell'aria, perche nell'aria ponno succedere molte cose che disperdano il vapore, & impediscano la condensatione, come à dire i venti, il feruor del Sole, ed' altre cose che non possono succedere sotto la terra, & in tal modo da vapor generato, si fà aqua sotterranea.

L'icrassatione del vapore che si fà aqua è più incessante sotto terra che sopra, & per quai cagioni

Mà oltre questo modo, se ne ritroua vn altro niente meno necessario, & è quello, quale dicessimo della generatione del foco, che si fà dall'aria, & dalla terra, imperciochè se la terra vince l'aria con la freddezza, & l'aria vince la terra con l'hu-

Terzo modo di generatione d'aqua sotterranea.

mido, mentre necessariamente insieme operano, & patiscono, risulta vn terzo, che sarà freddo, & humido, & altro non è che aqua, la quale si potrà generare indifficientemente, sì come sempre è necessaria questa pugna di questi elementi, che finalmente può in tal guisa cessare.

Chiusa dell'l'aque sotterranee.

Questi dunque sono li modi con li quali è necessario che si faciano di continuo aque sotterranee.

Si replica, che da mōti spōgiosi scaturiscono li fiumi, & à che giouital replica.

Dicessimo anci, come con l'isperienza si conferma, che li monti sono spongiosi, & rari nella loro corporatura, il che conferisce alla generatione che dicessimo deriuare dalle cause estrinsiche, imperciòche il sole col suo calore riscaldando l'aria nostro per la continuatione che tiene con quello ch'è inchiuso ne' monti appresso le porosità delli medesimi, dà fomite à quell'aria interno per operare, & aiuta anco in certo modo il calor interno per le dette operationi.

La pioggia che si fà sopra terra cōferisce alla generatione d'aqua sotterranea, & come.

Le pioggie parimente che penetrano quella spongiosità de monti, fanno alla dispositione della materia per generar il vapore, dal quale si fà l'aqua.

L'aqua sotterranea per far fiume, ò fonte è necessario ch'ascenda.

Non basta però d'hauer proferite tai cose; l'aqua generata sotto terra, se deue far fiume, ò fonte, è necessario che n'esca, & vscir non può se non ascende alla superficie della terra, qual moto, come li venghi, & da qual mouente, non è così facile da pronunciare.

Modo col quale da molte vene sotterranee respse d'aqua, si fa fonte.

Primieramente bisogna sappiamo, che in molti lochi del medesimo Monte si fa questa generatione d'aque, & potiamo dire che sono disperse per il Monte, come à dire per vene, che iui formano fonte, mentre si vniscono insieme, & non li viene impedita tal vnione, ò auanti che spuntino dalla terra, ò nel tempo che sorgono alla superficie della medesima, il moto col quale scorrono per queste vene deriua dal generante, perche mentre genera, li dà insieme impeto all'esito per conseguire il proprio sito.

Il moto dell'aqua sotterranea deriua dal generante.

In

In quel modo dunque, nel quale si trouano le vie sotterranee, così l'aque si muouono, & se succede che queste vie siano tendenti al basso, all'ingiù si muouono.

L'aque si muouono al moto delle vie sotterranee.

Se anco s'incontra che l'aque siano impedite da questo flusso, & ad altro loco siano tirate, per il qual sito ascendano, ciò nasce perche generata sempre nuoua aqua, sempre spinge l'antecedente, sino che s'arriui al loco, nel quale ò possa quietarsi, ouero aprirsi flusso non impedito, col che si fanno li fiumi sopra la superficie della terra.

L'aqua che nouamête si genera sotto terra, sêpre spinge l'antecedête, & sino à che termine.

Se succede che auanti che n'esca l'aqua, si raccolga in qualche cauità grande, anco questa quantità continuando la generatione di nuoua aqua, dourà finalmente spuntare sopra la terra, se non in quel sito al di fuori che corrisponde à quel di dentro oue s'è congregata, in qualche altro loco almeno conforme alla strada che li sarà fatta dalle vene, & ciò si fà perche generata sempre nuoua aqua, si fà anco sempre l'accrescimento di quella che s'è raccolta, di modo che aquistando sempre maggior cumulo, aquista moto d'ascesa, & quando possa, esce con impeto tutta in vna volta, & si fà fonte in sito d'arida terra.

Quando si raccoglie l'aqua sotterranea i cauità grãde, spũtafinalmête, & si fa fonte in sito d'arida terra, & come.

Quando l'aqua vscir non possa, sarà forzata nondimeno di sboccare fattane la distributione per altre cauità, & vene nel predetto modo, & così nascerà fiume, nel principio sempre piciolo, mà col progresso del tempo s'accrescerà non solo col concorso che vi faranno altri riuuli, mà anco perche facendo à se alueo profondo, nel correre che farà, s'incontrarà con altre vene sotterranee, da quali li si suppeditarà l'humore.

Quando dal le cauità sotterranee in loco di fonte si facia fiume.

Da questi auuenimenti si scopre che non è di merauiglia se nell'inuerno, & nei tempi piouosi s'accrescono li fiumi, il che fù occasione alli Antichi di dire, che si generano dalle pioggie, imperciocheche doi cose fanno, prima aggiongono l'aqua superiore alla sotterranea, dalla quale si fà il fiume, poscia anco sono di fomite alla generatione dell'aqua stessa aiutando la materia, con la

Per qual cagione i têpo piouoso s'accrescono li fiumi.
Prima.
Seconda.

qua-

quale si genera come dicessimo prima.

Conchiude il Cremonino che il fondaméto d'Arist. per la generatione, & grádezza de fiumi, è più sicuro di quello delli Antichi.

Di già vediamo in che modo Aristotele habbia principio, & fondamento, che maggiormente serue all'indefficienza, alla grandezza, & moto de fiumi, di quello che si possa hauere dalla generatione proposta dalli Antichi.

Quando le vene d'aque sotterranee sono anguste, non si fa nè fonte, nè fiume.

Succederà tal volta che l'aqua che si genera non sia tanta, che da questa possa nascer fiume, & non habbia tal impeto nella generatione, & nel moto, che possa hauer corso sopra la terra, perche si porti per vene anguste, ed' anco perche nasca presso alla superficie della medesima, per il che non aquista molto impeto, & in tal caso si faranno fonti tali, & di quella conditione, che si dirà à suo loco.

Mà paludi, & Stagni.

Si faranno paludi, & aque stagnanti oue sarà generatione sotterranea d'aqua, mà non in gran copia, & senza impeto, imperciòche si mescolarà l'humido dell'aque con la terra, & com'à dire resudando dalla medesima, formarà nella superficie copia d'aqua fangosa.

Lachi picioli ne' monti.

Così per apunto diremo de lachi, & delle altre aque ouunque si generino anco nelli alti monti.

Intentione dell' Auttore di parlare dell'aque minerali.

Parlaremo dell'aque minerali, & diremo come si faciano quando formaremo discorso delle differenze dell'aque, imperciòche moltissime cose saranno da dirsi, & in particolare d'intorno à i fonti, che si tengono dal Volgo per effetti di miracolo.

Lettione 37.

Differenze dell'aque nascenti, & metodo di dichiaratione delle medesime.

A' quest' hora habbiamo dichiarato la generatione dell'aque sotterranee, & la ragione dell'ascesa loro alla superficie della terra, perciò rimangono da considerarsi le loro differenze, & affetti, per la quale dichiaratione diuideremo l'aque in fiumi, lachi, paludi, stagni, e fonti, à quali si rifferiscono l'aque minerali; Diremo prima dunque de fiumi, poscia à capo per capo dell'altre cose.

Quello che principalmente ne' fiumi s'hà da considerare è il

loro flusso, à fin che s'intenda che moto sia quel che fanno, & da che prouenga.

Cõsideratione principalissima spettãte à fiumi.

Primieramente dunque s'hà da osseruare, che l'aqua è graue, & fluida, perciò si muoue al decliue in riguardo alla grauità, perche il decliue rispetto all'accliue tiene loco d'inferiore, e'l graue tende al basso.

L'aqua come graue tẽde al decliue, ch'hà loco d'inferiore.

Per ragione anco di lubricità, l'aqua deue mouersi al decliue, hà certo lubricità per l'humido, come insegna Aristotele al 2. della generatione, l'humido poi, come nel medesimo loco si descriue, è repletiuo.

La medesima anco per ragion di lubricità occupa il decliue, & è lubrica perche è humida.

Stante dunque che il decliue rispetto all'accliue tiene loco di diffetto, in quanto non si adequa la superficie, perciò il lubrico come riempitiuo, à quello si muoue, & l'aqua in riguardo anco alla lubricità deue portarsi al decliue.

Per qual cagione l'aqua come lubrica si porti al decliue.

Questa apunto è vna ragione del flusso de fiumi, il qual flusso per questo deue chiamarsi moto simplicemente naturale, perche prouiene da principio simplicemente naturale.

Il moto de fiumi è moto simplicemẽte naturale, & perche.

Mà questo modo non basta, perche vediamo che li fiumi meno profondi, & nel medesimo fiume ou'è maggior profondità, iui è moto più tardo, & douerebbe esser l'opposito, perche quell'aqua più profonda essendo in quantità, pesa maggiormente.

L'aqua del fiume più profonda, più tardi si muoue, & pare che douerebbe esser all'opposito, perche pesa maggiormente.

Bisogna dunque considerare altro particolare, & sarà che si rimandiamo alla memoria la generatione dell'aqua sotto la terra, imperciochè nascono li riuuoli d'aque che si chiamano vene, & scorrono sino che vnite insieme terminano in fonte, da che sopra la terra fluisse l'aqua, onde si fà quel moto, che impulsione si chiama, mentre la parte posteriore, & dopò nata, sempre spinge l'antecedente, sino che sortisca impetuosamente fuori della terra.

Come si formi il moto che impulsioni si chiama nell'aqua sotterranea.

Il flusso dunque de fiumi seruate anco le cause predette, hà origine, & molto maggiormente da quest'impulsione, onde nasce ciò che diceuammo, che li fiumi più profondi, più tardi si muo

Il flusso de fiumi si fà da ĩpulsione più che da altra causa, & per

uono,

qual cagione li più profondi più tardi si muouano.

uono, perche ciò ch' è in molta quantità, più difficilmente si spinge.

Si ricerca per qual causa nelle fõtane fatte à mano si facia tanto descẽder l'aqua, quãto itẽdiamo che salisca.

Nasce anco altro effetto, che isperimentiamo nelle fontane fatte à mano, poiche volendo noi tirar l'aqua à qualche fonte, diamo opera che prima l'aqua descenda, poscia salisca al loco che noi vogliamo, & bisogna osseruare che tanto apunto la faciamo discendere, quanto vogliamo che ascenda.

Risposta.

La ragione è questa, perche questo moto si fà per impulsione, & tanto l'aqua può spingersi all'insù, quanto d'impeto hà aqui stato nella discesa, & quando non si osserui proportione, ò non otteneremo l'intento nostro, ò malamente, & non à bastanza.

La velocità maggiore, & minore de fiumi da che derivi.

Li fiumi dunque scorrono, & il flusso si riduce al moto dell'impulsione, da che nasce ch' alcuni più velocemente corrono, ed' alcuni meno velocemente, il che tutto si riduce al suo principio, imperciochè quale è il conflusso delle vene sotto terra, tale è l'impeto dell'aqua, ch' esce dalla terra, e tutte le cose seguono la conditione de i loro principij; onde in quei fiumi, ne quali succede principio sotterraneo, come più impetuosi, in questi hà loco rapidità maggiore.

Ogni cosa segue la cõditione del suo principio.

Il fiume è più veloce appresso il suo principio, che nel pgresso, & perche.

Di quì anco si raccoglie la ragione perche li fiumi siano più veloci appresso il loro principio, che nel progresso, & la ragion è oltre la decliuità, che nel principio il moto suol esser maggiore, perche la forza impellente è più valida nell' vscire che fà dal suo principio.

Quali siano li fiumi che nel progresso aquistano maggior impeto.

Succede anco tal volta, che li fiumi col progresso aquistano impeto, mentre se li aggiongono altri riuuli, ed' altri Fiumi, perche s'aggiunge à quelli l'impeto che hanno anco li altri, che si accompagnano da suoi primordij sotterranei, da quali anco si fanno le tortuosità de fiumi, perche in questi succede che si trouino molte perplessità di vene sotterranee, ne quali s'attroua insieme consequenza di grand' impeto.

Il fiume segue la condi

Questi Fiumi esistenti sopra la terra, seguono la conditione del

del principio che spinge, seruata sempre mai la decliuità del loco, per il quale scorre l'aqua, imperciòche anco questa decliuità conferisce alla tortuosità, poiche sendo l'aqua grauitante, & lubrica, corre maggiormente al decliue, onde se succede, che la decliuità nel piano sia tortuosa, anco questo senza tanta perplessità di principio, fà alla tortuosità.

tione del pricipio che spinge.

Per questa medesima ragione, cioè per causa di tal impulso, succede che li Fiumi tal volta si nascondano, & dopò che per longo spacio saranno caminati sotto la terra, di nuouo risorgono sopra della medesima.

Per causa d' impulsione il fiume tal volta si nasconde, & di nuouo risorge.

Ciò succede perche mentre l'aqua si spinge correndo nel fondo del Fiume, s'incontra tal volta in cauerne sotterranee, & perche l'impulsione tanto più facilmente si fà, quanto più s'approssima al decliue, si spinge perciò à quella cauerna, & si porta correndo interrottamente per la medesima sino che s'incontri l'apertura di quella voragine, nel qual tempo spunta di nuouo, & velocemente corre, aquistato nuouo impeto dalle vene, che trouar si ponno in quella sotterranea spelonca.

Dichiaratione.

Potrà anco variar accidenti conforme alla varietà dell'aque, che li si aggiongono, & conseruano li medesimi, quando la varietà non sarà grande.

Il fiume varia accidenti conforme al la varietà del suo pricipio.

Ciò io dico perche dell'aque de fiumi, altre sono più lieui, & dolci, altre sono più ponderose, e crude, altre d'altra qualità, e tutto ciò nasce dal principio, dal quale spuntano, imperciòche quell'aqua ch' hauerà più dell'aereo, sarà più lieue, e dolce, & quella che participarà più di terra, sarà di qualità contraria.

L'aqua di fiume che più participa d'aria, è più leggiere, & dolce, & p l'opposito quella ch'è assai terrea.

Bisogna che si troui questa participatione di qualità nell'aque, se rimandiamo alla memoria che nascono sotto la terra dall'attione dell'aria, & dalla stessa terra, mentre si vince il caldo dell'aria, & il secco della terra, con la qual ragione si fanno anco l'aque di vario, e vario sapore, & in tal modo s'hà da stabilire del flusso de fiumi.

Da che si caui che l'aqua d'un fiume sia più aerea, & l'altra più terrea.

Quale s'intẽda esser il decliue, al quale corre l'aqua di fiume.

E' necessario contuttociò osseruare, che l'aqua non sempre scorre al più decliue semplicemente, poi che trouaremo molti fiumi, il fondo de quali sarà più alto in qualche parte nella superficie della terra della medesima regione, mà corrono al più decliue che sia proportionato al principio, dal quale hanno hauuto la loro emanatione, fattane l'impulsione nel predetto modo.

Per qual causa li lachi nõ corrano.
Prima.
Seconda.
Terza.

Quindi auuiene che li lachi non corrono, non solo perche si trattengono dal loco, nel quale si congregano, mà anco perche nascono da vene, che non hanno impeto à flusso, & si costituiscono da fonti nati similmente da vene, imperciòche quanto si verifica del flusso, tutto essentialmente si riduce al principio.

Notando.

Dissi essentialmente, perche anco da lachi correranno i fiumi ogni volta che si troui decliuità, o bassura, nella quale si possano dilatare, e spargere.

La rapidità de fiumi da che deriui.

Li fiumi però non haueranno corso rapido, quando non succeda che nel correre s'incontrino con altre vene, & riceuano altr'aque, da quali acquistino rapidità.

Chiusa spettante alla generatione de lachi, e fiumi

La cosa dunque stà nell'istesso modo d'intorno alla generatione de lachi, & de fiumi, con questa diuersità di principio più, ò meno impetuoso, imperciòche tutti li fiumi, & lachi hanno vene sotterranee, ed alcune raccolte d'aque sino à i fonti estesi sopra la terra.

Paludi, e stagni come si formino.

Le paludi poi, & li stagni non così si fanno, mà senza vene che scorrano, passa l'aqua per formarli à gozziola à gozziola come se sudasse la terra, in quella guisa apunto, che si fanno li sudori nei corpi delli animali.

Prima comprobatione.

Segno di questà verità è, che l'aqua de stagni, e paludi, è turbolente per esser commista con la terra.

Seconda.

Per il che in tempo opportuno nascono iui herbi palustri, & nell'Inuerno con grandissima facilità le medesime aque si congelano, perche per formar giacio, si ricerca portione terrena.

Comprendiamo da ciò, che dai lachi sono differenti le paludi,

di, e i stagni quanto alla generatione, perche i lachi sono aque congregate per mezzo delle vene, & fonti, & l'aque paludose, e stagnanti si congregano come à dire per stillicidij, che spuntano à gozziola per gozziola.

Co. se siano differen. i li lachi dalle paludi, e stagni quãto alla generatione.

Seguono i fonti, de quali parlaremo; Hora diciamo dell'aque de bagni, ò sia minerali, le quali nascono come tutte l'altre, trà queste alcune crasse, & fangose, & hanno in se stesse varia virtù per la varietà della minera, dalla quale hanno la loro origine, & queste cose tutte deuono esattamente considerarsi da Medici.

Differenze dell'aque de bagni.

Vna cosa sola mi dispongo di pronunciare, che quell'aque saranno di più vigorosa operatione, che sono di più viuida origine, come à dire le sulfuree, perche il solfore è di tenuità maggiore.

L'aque minerali sulfuree sono più viuide di tutte l'altre.

Altre di questa sorte d'aque saranno nelle sue operationi più pigre, & lente, perche haueranno consimile natura, come di ferro, & d'altri metalli, & potiamo cauare tal verità così da libri medicinali, com'anco dall'isperienza.

L'aque di minera di metallo, sono di lenta operatione.

Lettione 38.

Parlando noi de fonti, habbiamo nell'istorie appresso Plinio, & altri, molte cose, & così memorabili, che anco tra Peripatetici, vi sono alcuni, li quali osano di dire, che non se ne può render ragion naturale, mà che bisogna ricorrere all'influenze.

Molti de Peripatetici per effetti mirabili, che si trouano in alcuni fonti, ricorrono al l'influenze.

S'attrouano in esempio alcuni fonti, li quali estinguono facelle accese, & estinte di nuouo le riaccendono immerse ne i medesimi, altri pure si ritrouano, de quali molti marauigliosi effetti si rappresentano.

Esemplificatione de fonti marauigliosi.

Officio nostro sarà di mettere pensiero in questo, che raccolti dall'istorie tutti li euenti più difficili da rissoluersi, ne rendiamo la ragion naturale senza influenze.

Intentione dell' Auttore.

Così daremo principio dalle cose meno prodigiose, vna de quali è lo scaturire che fanno li fonti, mentre pare ch'escano fuori delle pietre, come in effetto si vede souente vscirne dal mezzo.

Ordine.

Quesito dell'vscire che fà l'aqua dalle pietre.

Dubbio.

Si può dire da alcuno, che ciò sia contro l'aßignata generatione de fonti, posciache oue il monte è sassoso, iui pare che non possano hauer loco quelle porosità, e cauità, da quali faceuammo la generatione dell'aque sotterranee.

Risposta.

La cosa nondimeno se ne stà all'opposito, imperciocheoue si attrouano sassi nella superficie de i monti, iui si dimostra ritrouarsi maggior porosità sotterranea.

Per qual cagione il mõte sassoso nella superficie, sia poroso nell'iterno, & atto à produr aque.

La ragion è, perche non per altro si produssero dalla natura quelle pietre, se non perche dalla forza interna all'estreme superficie del monte si trasportò la materia più secca con l'humore atto alla conglutinatione, da che si forma il sasso, & ciò è di tale necessità, che le parti interne siano più porose, poscia che la siccità all'alto si è così conglobata.

Nei mõti assai sassosi nascono fonti, & i qual modo.

Onde habbiamo per isperienza, che principalmente in tai lochi si fanno fonti, perche li monti sassosi al di fuori, internamente sono più porosi, perciò escono fonti trà sasßi, & spesso corrodendo l'aqua in mezzo della pietra, indi apunto n'esce, il che pare che sia naturalmente impossibile, nientedimeno ciò adiuiene, perche l'aqua assistente alla pietra, sempremai con la sua humidità la emolisce, & mentre si continua l'attione verso della medesima, così apunto succede che la gozziola caua la pietra, perche in questa si fà cauità, col mezzo della quale l'aqua saglie fuori, aggiuntaui massimamente per formare quest'operatione, la forza dell'aqua, che scaturisce dalle vene in quella parte, sì che l'effetto è naturale quanto al nascimento de fonti.

La gozziola spesso cadẽte caua la pietra.

Fonte che segue la conditione del Nilo.

Rifferiscono costoro altri particolari de fonti, & stimano che siano tali, che manchino di ragione, come à dire che si ritroua vn fonte, il quale segue la conditione del Nilo.

Proprietà del Nilo. Fonti consimili.

Il fiume Nilo dopò il solstitio ne i gran caldi soprabonda, & si disperde per l'Egitto, così affermano trouarsi fonti, che nel tẽpo del gran feruor Estiuo si riempiono, & soprabondando, inondano li lochi vicini, li quali poscia s'humiliano in altri tempi.

Di

Di tali auuenimenti, come già dicessimo, dobbiamo filosofare per suppositione, rendendone la ragione, supposto che si verifichi ciò che si racconta.

Il Cremonino delli euēti che si rappresentano vuā filosofādo persupposi tione.

Diremo dunque che sia tale, in tempo del solstitio, & più oltre ancora, la terra nella superficie è grandemente secca, onde essendo notabilmente constipata, prohibisce l'esi to de vapori, oltre che quanto maggiormente al di fuori si riscalda, tanto più al di dentro s'inuigorisce il freddo.

Qual sia la ragione pche il Nilo sopra bōdi nel grā caldo, &molti fonti facia no inōdatione.

Onde in quella regione, nella quale s'attroua il rammemorato fonte, per la circonstanza del loco, nel quale risiede, stante le doi cose proposte, può essere che la moltitudine de vapori sotterranei, li quali soleuano esalare, non possano vscir fuori, da che inuigorito il freddo interno, necessariamente li medesimi vapori in aqua si conuertono, dalla qual moltiplicatione nasce l'incremento del fonte, & del gonfiarsi del medesimo.

Applicatione delle ragioni esposte p la dissolutione del quesito.

Quest'effetto poi non succede in altro tempo, perche mancano le cause, & quanto più il calor esterno si diminuisce, & sopraviene il freddo, tanto apunto si fà la mutanza nella diminutione del freddo interno, mediante il quale si faceua la conuersione de i vapori nell'aqua, come cessando quella grandissima costipatione, ponno li vapori più facilmente esalare, & da ciò nasce, che quando il fonte per qualche giorno haurà hauuto quest'incremento, cessi poi, & pare che immiti la conditione del Nilo.

Quādo la regione inferiore dell'aria è fredda, si fà manco quantità d'aqua sotterranea, & pche.

Potiamo assignare quest'istessa ragione de i altri fonti, de quali si dice, che si esiccano l'Inuerno, & nell'Estate sono soprabondanti d'aque, poiche per l'istessa cagione, & principalmente per la variatione del caldo, & freddo sotterraneo ciò succede; dissi principalmente da variatione di freddezza, & di calore, perche anco nell'Inuerno si ritroua quella costipatione terrena nella superficie per la condensatione causata dal freddo.

Da che nasca che molti fōti si esiccano l'inuerno, & l'Estate sono soprabondāti d'aque.

Bisogna però auuertire, che la costipatione è maggiore dal calore che dal freddo, la ragion è perche il freddo non consuma l'hu-

La constipatione terrena, che si fà

dal freddo nõ è così grã de quãto q̃l- la che si fà dal gran cal- do, & p qual cagione.

l'humido, anci lo conglutina di modo, che può uscir di nuouo, mà il gran caldo esicca di maniera, che distruggendo l'humido, rimasto quel solo che fà alla costipatione, introduce solidità grandissima con densità non resolubile, come succede della costipatione fatta dal freddo.

Fõti che immitano il mare nel cresce re, & scemare.

Assegnano anco altri fonti, li quali immitano il Mare nel crescere in qualche hora, & nel scemarsi in altri tempi con periodo determinato.

Molti ricorrono all'influenze p rẽderne la ragione.

Per il che sì come attribuiscono il flusso, & reflusso del Mare all'influenze della Luna, così anco pensano che si debba far l'istesso di questi fonti.

Confutatione generica.

Con tutto ciò se ricorriamo alli fondamenti da noi fabricati d'intorno alla generatione dell'aque sotterranee, anco quì si troua ragion vera naturale.

Fondamẽto dell'Auttore per la risposta.

Fù detto che l'aque sotterranee si generano non insieme raccolte, mà sparse, & scorrono ad'vno, ò più lochi come più la regione dà adito alle vene dell'aqua, ed'anco come più ò meno è ripiena di varie cauità sotterranee.

Il fõte si euacua, & si riẽpie per vene ò cauità sotterranee.

Con questo principio facilmente si rende la ragione di ciò che si brama, imperciochè l'aqua ch' apparisce in quel fonte, hauerà communicatione con altra aqua sotterranea che riempie qualche cauità, la quale secondo che si riempie, & si euacua per qualche via sotterranea, suppedita copia d'aque al fonte, ouero lo rende vacuo.

Dichiaratione dell'apparenza di flusso, & di reflusso nel fõte.

Ogni volta che dunque la cauità sarà piena, somministrarà molte aque, & tutto l'opposito quando s'euacui, anci tirarà à se, ed' indi si farà quest' apparenza di flusso, e di reflusso, la quale sarà determinata come il flusso delle vene nel riempire quella cauità, & il medesimo flusso hauerà proportione con quella per la quale s'euacua.

Altra ragione con la qua le il fõte può hauer flusso, & reflusso.

Bisognarebbe anco veder il sito spettante à questi fonti, perche non è cosa nuoua, se fossero presso al Mare, che per vie sotter-

terranee se li communichi la conditione maritima quanto s'aspetta à quella motione, mà non già quanto alla conditione dell'aqua maritima, la quale benche si troui in alcuni fonti, stante che altri de loro sono salsi, & amari, nientedimeno non può dal Mare che communica il flusso, & reflusso, communicarsi altra conditione di qualità salsuginosa, come chiaro apparirà quando si farà mentione del Mare, & de i Fonti, li quali sono dolci al lito del medesimo.

Il Mare communica à Fõti il moto ꝑprio di crescere, & di scemarsi, mà non la qualità salsuginosa.

Segno.

Portano in campo doi altri Fonti marauigliosi, l'vno di questi dicono essere di tal proprietà, che mai si sminuisce se ne caui quanto si vuole, & l'altro che mai cresce, s'infonda quanta quantità d'humido si voglia.

Fonti marauigliosi, & suoi effetti.

La ragione di ciò si deue rifferire nelle cauità sotterranee à quali si dà loco di vscir fuori per quella parte, dalla quale s'estrahe l'aqua dal fonte, come quando non si caua, quell'aque altroue s'estendono.

Cagione deli euenti. Prima.

Similmente se si aggionge aqua, non per questo cresce il fonte, perche per la communicatione che hà con tal cauità, che mira anco altroue, & hà flusso, è in causa che l'aqua così ristretta s'incamini per altra parte.

Seconda.

In questi particolari questa cognitione vniuersale è sofficiente, posciache non sono così chiare le conditioni indiuiduali de lochi.

Notando.

Vn altro Fonte si ritroua che reietta da se tutto ciò che se li pone dentro, & vn altro opposito, che tutto deglutisce, à segno che niente più si vede del trasmesso.

Altri doi Fõti di effetti ammirabili.

Questo nasce dalla conditione del loco, nel quale bisogna che sotto terra vi sia qualche minera calda, da che l'aqua si riempie d'alito terrestre, & perciò succede de quella come se fosse bolliente per l'agitatione di quell'alito, che inchiude, & quando vniformemente tutto il fonte sia tale dall'abbondanza di quel alito, in tal caso reietterà tutte le cose, perche quest'alito, di sua

Per qual cagione vno dei sodetti fonti reietti tutte le cose.

natura è mobile, & ascendente, onde non permette che discendano quelle cose, che vi si mettono coll'impedire la diuisione dell'aqua.

Et l'altro degluttisca tutto ciò che se li impone.

Per l'incontro quando succede, che quest'alito non sia vniformemente per tutto, mà solo nella circonferenza à i margini dell'istesso fonte, di modo che nel mezzo sia quieto, all'hora succederà necessariamente che deglutisca tutte le cose, perche quell'agitatione spettante all'estremità, tira al mezzo, & verso il principio, dal quale trahe origine la stessa agitatione.

Li effetti di deglutire, & ributtare si dichiarano col bollir della pignata.

Questo isperimentiamo nel lauezo che bolle, imperciochè le cose che vi s'impongono nella parte, nella quale è il feruore, si ributtano subito intromesse, & nell'altra parte, nella quale non si troua feruore, ò bollore, vengono tirate à se, & ritratte dentro.

Ricorso necessario i ogni auuenimento.

In vna parola fà di mestiere in questa sorte d'auuenimenti tutti di ricorrere à questa mistione.

Quesito, & Risposta.

Mà di nuouo alcuno ricercarà se questa mistione sia possibile, à che rispondiamo che se rimandaremo alla memoria quelle cose, che dicessimo delli aliti esistenti sopra la terra, & delle pioggie cadenti, trouaremo che non solo ciò è possibile, mà che anco in alcuni lochi è grandemente necessario in riguardo alla conditione de siti, il che apparirà chiaramente quando parlaremo del Mare.

Lettione 39.

Fõte che nel mezzo dì è freddo, & dolce, & di notte amaro, & feruente.

Si ricerca la ragione, perche quel tal fonte nel mezzo dì è freddo, & dolce, & di notte tempo amaro, e feruente, & non è difficile di trouarla, mentre si attendono le cose dette di sopra, benche stimino molti che in altro modo non si possa hauere che dall'influenza.

Fondamẽto dal quale scaturisce la ragione di tali effetti.

Dicessimo, che in questi fonti si vniscono insieme aliti terrestri, che sono caldi, e secchi, & si ritrouano principalmente nella costitutione sotterranea, dalla quale scaturiscono, perche iui apunto sono fochi sulfurei, & bituminosi.

Hora

Hora perche questi aliti abondano, & si vniscono nelle vene, le quali iui formano fonti, piena quest' aqua di tai vapori non è di marauiglia, che succeda ciò che si propone, imperciochè nel mezzo dì, il Sole assai possente, & vigoroso, dissolue questi vapori, & li estrahe dal fonte, onde rimane l'aqua più pura, così fredda, & dolce, poiche l'amarezza nell'aque d'altronde non viene, che dalla terrestreità commista, come vedremo quando si parlerà del Mare.

Causa naturale delli euēti che succedono ī detto fōte nel mezzo dì.

La notte poi succede tutto l'opposito per cause opposite, poiche di continuo si vniscono à quell'aqua questi vapori, li quali di notte tempo si trattengono, perche non v'è agente ch'estraher li possa, anci col freddo si comprimono, & trattenuti col calore, & agitatione loro, introducono feruor nell'aqua, & con la terrestreità che in se ritengono, formano l'amarezza.

L'opposita causa forma li euenti notturni.

Perciò non sono da ridursi à miracolo li effetti di questo fonte, come miracolo non è che ve ne sia vn altro, il quale estingua le faci accese, & accenda le già estinte, poiche parimente questo fonte sarà pieno di questa sorte d'aliti, li quali hanno più del sulfureo, & sono di tenuità maggiore, per le quali conditioni riescono di maggior impeto, & agitatione, saranno anco di maggior calore, benche sentir non si possa il caldo con la mano, perche tai vapori sono dispersi, à segno che ferisce maggiormente il senso la freddezza dell'aqua, che la qualità loro propria.

Altro fonte ch'estingue le faci accese, & accēde le già estinte

Fōdamēto p la risposta.

Stante dunque questo, non è di marauiglia che le facelle si accendano, & si estinguano, cioè ch' estinte, ò accese che siano, se s'immergano nel fonte, ouero si trattenghino nella sola superficie del medesimo, sortisca il medesimo effetto, poiche se si pongono nel fonte facelle accese, si estinguono così dall' agitatione di quell'alito, nella guisa vediamo, che noi stessi con lo spirito, che viene dalla nostra bocca, che pure è caldo, estinguiamo la lucerna, così anco succede dall'aqua, che opera non tanto con la freddezza, mà anco con la compressione.

In doi modi si estinguono le faci immerse nel fōte.

Primo modo.

Vu Quan-

Secondo.

Quando anco non s'immergano le facelle accese, si estinguono dal medesimo alito ch' esala dal fonte, & dal moto à modo di vento, che fà all'estintione.

Si ricerca come la facella estinta si accenda nel fonte.

Similitudine.

Le facelle poi estinte si accendono in questo modo; osseruiamo, che imponendo in qualche vaso pieno di qualche obsonio liquido vn frusto di pane, quell' obsonio si refrigera, & la ragion è, perche le parti più tenui che sono alituose si assorbono, & si estrahono in quel pane.

Applicatione, & risposta.

Così dunque succede, che imponendo noi face estinta in quell'aqua, s'imbeuono nella medesima face quelle particelle alituose, le quali anco sempre moltiplicate maggiormente, perche sono acensibili di loro propria natura, ne segue l'acensione, ogni volta che li s'incontra materia accensibile.

La stoppa arde co' specchi al Sole, & come.

L'istesso vediamo farsi della stoppa, la quale arde col mezzo de specchi al Sole, da che si vede che l'aria che non è esso il corpo infiammato, genera fiamma.

L'alito applicato à materia cõbustibile infiãma se stesso, & accende.

Da quest'effetto argomentiamo, che anco quest'alito, quando si moltiplica, & si approssima à materia combustibile più densa, vale à infiammar se stesso, & accender poscia quella materia.

Quesito.
Risposta.

Ricerca alcuno come questo si facia nell'aqua, à che dobbiamo rispondere primieramente, che l'accensione, e fiamma si eccita quando si estrahe da quella congregatione d'alito applicato, che si vnisce à quella materia.

L'aqua minerale coopera all'accensione, & come.

Dobbiamo secondariamente auuertire, che tanto è lontano, che l'aqua impedisca, che anci coopera all'accensione per l'antiparastasi, come succede del folgore nelle nubi, il che si dichiararà à suo loco.

Come la face posta sopra qualche fonte si possa accẽdere.

Se anco fosse il caso, nel quale la facella estinta si accendesse, benche non immersa nell'aqua, mà solo posta sopra il fonte, si risponde che ciò si fà per consimile congregatione, & applicatione del medesimo alito d'intorno à quella materia accensibile, il quale

quale alito tanto d'ogn'intorno si moltiplica, che finalmente termina in fiamma, e combustione.

L'istesso succede delli altri Fonti sopra quali dicono, che li panni estesi ardono, poi che tutta la ragione dipende da questi aliti, ch'esalano, com'anco dalla mistione del medesimo alito proportionato à tall'effetto.

Li pãni estesi sopra qual che alito ardono, & perche.

Si ritrouano parimente alcuni fonti, ne quali ciò che s'impone, diuiene pietra, poiche si estrahe ogni calore, & non altrimenti ogni humidità, parte dalla freddezza dell'aqua, & in parte dalla forza di tali aliti, nel qual modo ciò che vi si pose, s'indura à forma di pietra, il che riesce anco di minor merauiglia, poiche se noi habbiamo nelle minere la forza di formare tali pietre, ne quali sempre si ritroua qualche cosa d'aqueo, niente prohibisce ch'anco si ritroui nei fonti proportionata la medesima forza in riguardo di questo, ò quel temperamento.

Fõti, ne quali ciò che s'ĩpone, diuiene pietra cõ la ragion naturale di tal l'effetto.

A' questa medesima mistione ridurremo quelle cose che si dicono de i Fonti, che beuuti vccidono, ouero introducono vbbriachezza, poi che tutto questo dipende da varia commistione di qualità diuerse insite in riguardo à vene sotterranee, & se di merauiglia non è, che dalla terra sorgano herbi venenate, meno dobbiamo marauigliarsi che naschino aque così repugnanti al calor nostro, che lo estinguano.

Fõti, che beuuti vccidono, ouero introducono vbbriachezza con la ragiõnaturale.

Questi Fonti rendono in doi modi vbbriachi quelli che ne beuono, l'vno di questi è, che l'aqua quale alcuno hauerà beuuto, contenga vapore, che occupi la mente in quella guisa che fanno l'euaporationi del vino.

L'aqua del detto Fonte in doi modi può far vbbriachezza.

Primo modo.

L'altro modo è, che quell'aqua, la quale deue esser calda, caui dal ventricolo, & da altre parti del corpo, à quali peruiene, portioni principalmente di pituita non solo, mà anco d'altri humori, che li s'incontrano, li quali poi per mezzo del calor naturale, si conuertono in vapori, e fumi così mal qualificati, che formano l'alienatione di mente.

Secõdo modo

Isperimento di quelli che fano nodrir li corpi per qualche tempo con sola aqua calda, i quali si verifichi, & come.

L'isperienza mostra chiaramente, che l'acque calde anco senza ver'vn'altra conditione, ponno far questo col mezzo di quelli, li quali tentano d'ingannare, mostrando che viuono longamente senza nodrirsi, imperciochè se bene non prendono cibo, si vagliono però di questa beuanda calda, dalla quale le parti pituitose, che abondano sempre ne' nostri corpi, si separano in maniera, che il calore operando poscia in quelle col mezzo d'ulterior concottione, forma sangue dalle medesime, & in tal modo nodrisce, il che però sarà per poco tempo, & non hauerà effetto in altri, che in quelli che sono abondanti di pituita.

Fonti di tal qualità che beuutone, muta il pelo nelle pecore

Maggior miracolo pare che succeda dal bere, che si fà d'alcuni fonti, che le pecore principalmente, & forsi anco altra sorte d'animali, de negri bianchi, & de bianchi negri si fanno.

Altro, come dicono, che negrifica anco il latte.

Anci di più rifferiscono li prattichi, che beuendo le pecorelle di certo fonte, il latte loro diuien negro, effetto però ch'è di facilissima cognitione.

Insegnamẽto d'Aristot. spettante al color del pelo.

Intorno à ciò Aristotele insegna nel quinto della generatione dei animali, che il color de peli segue il temperamento, & il color della cute.

Co qual ordine di natura si mutino di colore le lane nelle pecorelle, per il beuere del l'aqua del sodetto fonte.

In quel modo dunque che si commuta la temperie della cute, si mutano anco li colori nella lana delle pecorelle, & può essere che tali fonti siano così commisti, che frequentemente presane la beuanda, mutino quelli animali il loro temperamento cutaneo, alla mutatione del quale, è necessario che si facia anco mutatione nelle lane, le quali si faranno ò negre, ò bianche conforme alla mutanza che seguirà del temperamento.

Altra risposta della mutatione di color nelle lane per causa del fonte.

Aggiongiamo che le lane, e i peli nascono, & si nodriscono dalle fuligini che traspirano dal corpo per la cute, onde per la varia generatione dei medesimi, che prouiene principalmente dalla qualità della beuanda, è necessario ancora che li peli, & le lane riceuano variatione, & ciò più che in tutti li animali succede nelle pecore, perche sono di complessione molto alterabile,

&

& la cute trà tutte le parti del loro corpo, facilmente patisce mutatione, perche è soggetta all'oggetto interno, & esterno, & però alla medesima sempre si trasmette.

La cute trà tutte le parti del corpo patisce mutatione, & per qual cagione.

In quanto poi si dice che di negre si fanno bianche, & di bianche negre, ciò non deue intendersi di mutatione esquisita in questi colori, mà dobbiamo intendere il bianco per il manco negro, & il negro per il manco bianco.

Come s'intẽde che le lane di biãche si faciano negre, & all'opposito.

Che il latte similmente si fabrichi negro dalle pecore, le quali habbiano assiduamente beuuto di qualche fonte, non è da prenderne marauiglia, perche nel latte si contiene la parte terrestre, la quale se si moltiplica, come può succedere da quella beuanda, nella quale sia commista molta terrestreità d'alito fumoso, seguirà che il latte sia men bianco, & in certo modo fosco, che noi poscia chiamiamo negro.

Come il latte si facia negro, ò fosco per il beuere che fà la pecora da quel fonte.

Quello che succede de i fonti, succede anco de lachi, delle paludi, & de stagni, poi che altre di quell'aque sono di tal qualità, che muoiono, paßandoui sopra, li vccelli volanti.

Vniformità di ragione de lachi, paludi, e stagni.

La ragione di ciò, & d'altri consimili auuenimenti, è perche ne esala vna sorte d'alito, che ispirato dalli animali, riesce mortale.

Per qual cagione qualche fonte, beuutone l'aqua, vccida, & anco col solo passarne sopra li vcelli.

Sì come nell'aria succedono molte, e gran cose, che dal Volgo sono stimate mirabili, così altretanti, e tali auuengono d'intorno alla terra, de quali alcune si fanno con qualche violenza, altre si stima che succedano per corso naturale.

Lettione 40.

Con qualche violenza si fanno le conflagrationi dell'Isole da fochi sotterranei, le souuersioni, & cadute delle medesime nel Mare da Terremoti, sì come per qualche impeto sotterraneo nasce qualche altro auuenimento, del quale sarà occasione di dire.

Proposta di cose mirabili che succedono sotto terra.

Enumeratione delle mutationi violẽti di terra.

Si fanno poi altre mutationi, non già da violenza, mà da mero effetto naturale, de quali tutte cose è necessario di dire, & queste altro non sono, che mutationi nell'humido, e secco in doi ele-

Mutationi di terra non violẽti i che consistano.

elementi insieme conglobati, terra, ed aqua, à segno che si fà terra, ed arido oue fù già humido aqueo, & aque si producono ou'era terra, e secco.

L'aqua è di tre sorti, di mare, di fiume, & di stagno, & i tutti si fà pmutatione.

Bisogna però sapere, che l'aque sono di trè sorti, di Mare cioè, di fiume, & di stagno, ne quali tutte succede la permutatione con la terra, imperciochè oue fù Mare, tal volta si fà terra, fiumi, e lachi, & l'altr'aque tutte in alcun loco finiscono, & altroue nascono.

Improuisa vscita d'aque dalla terra con inondatione di qual che regione.

Si ricerca la ragione di queste permutanze, mà prima di tutto conuiene di osseruare, che tal volta esce fuori dalla terra copia d'aque, le quali inondano quella regione, che prima era secca, & ciò sarà senza ver'vna occasione da se, ouero con qualche eccitamento.

Conditione mortifera de pesci.

Dicono, che tal volta vscì dalla terra gran copia d'aque con quantità grande de pesci, li quali mangiati per nodrimento, riusciuano mortali.

Ragion naturale della cōdition venenata.

Mà questo non è nel numero di quelli effetti che ricerchiamo, poiche quì si conosce seguir violenza dalle vene, le quali riceuuto impeto dalla pienezza, fecero necessariamente corso d'aque, & quei pesci erano di prauo alimento, perche nati nelle cauità, e fosse sotterranee, non poteuano hauere salutar temperamento, così per la segnitie, nella quale si tratteneuano, come per l'alimento, di che si nodriuano.

Selua escauata si riempie d'aque improuisamēte, come possa seguire.

Seneca similmente rifferisce, ch'vna volta fù cauato vn gran cespuglio, ò selua, & mentre pensorono li huomini di coltiuar quella terra, ecco che improuisamente, il loco medesimo del cespuglio si riempì d'aque.

Dichiaratione.

La ragione di tal successo è perche quella terra di sua natura era aquosa, mà l'aqua iui si consumaua, & si absumeua nel nodrimento delle piante, quali poscia leuate, fù necessario che si diffondesse.

Mà primieramente fà di mestiere proponere à immitatione d'A-

d'Aristotele che cosa succedesse in tali mutationi, dipoi bisogna ricercarne la cagione, & come ne sortisca l'effetto.

Ordine d'inuestigatione

Afferma Aristotele che seguì notabile permutatione, facendosi Mare nell'Egitto oue prima era terra, poiche l'Egitto prima era Mare, nè erano iui città, ò habitationi, mà solo d'appresso, il che persuade il Filosofo, & è credibile che ciò fosse, perche anco à nostri giorni la terra d'Egitto è concaua di modo, che volendo alcuni Rè trasportare dal Mar rosso all'Egitto l'aqua per il negotio mercantile, fù trouato che più humile, e bassa è la terra d'Egitto, di quello che sia il fondo del Mar rosso, perciò cessorno dall'opera incominciata, à finche l'Egitto non si sommergesse.

Permutatione grandissima d'Egitto per attestato d'Arist.

Sito d'Egitto.

Per qual cagione non si sia trasportata l'aqua dal Mar rosso nell'Egitto.

Assegna anco vn'altra ragione la qual è, che dalle bocche del Nilo, vna sola che Canobica si chiama, è naturale, le altre tutte sono come artificiose, dopò che cominciò à scorrere il Nilo, dal flusso del quale s'inaridì quella parte, si affaticorono li buomini per assicurare, & render habitabile quella Regione.

Prima.

Seconda.

Assegna ancora la terza ragione perche Homero fà solo mentione della Città di Tebe, non di Menfi hoggidì il Cairo, ch'è molto maggiore, & del quale, se vi fosse stato, hauerebbe douuto farne mentione molto più.

Terza.

Dunque l'Egitto fù Mare, & s'è conuerso in terra habitabile, onde chiaro habbiamo, che oue fù Mare, iui si fà terra.

L'Egitto altre volte fù Mare.

Dalli euenti similmente habbiamo, che si fanno paludi, & altre aquosità in alcune regioni, ne' quali tutto era secco sino che vi soprauenne tanta copia d'aque, che diluuio si chiama, il quale successe nella Grecia al tempo di Deucalione.

Il Diluuio di Deucalione successe oue prima tutto era arido.

Nella medesima habbiamo mutatione di regione delli Argiui, & de i Messeni, posciache Argo era paludosa, & si fece secca, & temperata.

Argiui.
Messeni.

Miscena all'incontro era arida, & secca, e si fece palustre.

S'aggionge à tutte queste mutationi, che alcuni fiumi già

tem-

Mutanze de fiumi.

tempo erano in essere, ed hora sono mancati, altri parimente scorreuano per vna regione, & al dì d'hoggi si sono indrizzati per altra.

Quesito d'Arist. spettāte alle mutanze de regioni, se naturali, ò à caso con la risposta.

Ricerca per tanto il Filosofo se tai mutationi succedano assolutamente à caso, ouero nascano da certi periodi naturali, & è di fermo parere che tutte auuengano per corso di natura, di modo che sì come nel quinto della Fisica si dice, che vi siano certe generationi, & coruttele naturali di particolari, che si chiamano fatali, & alcune altre violente che fuori del fato succedono.

Le mutationi de particolari si distinguono in fatali, & violēte.

Così anco succede nell'vniuersità delle cose, ch'altre siano fatali, & destinate à suoi periodi, altre violenti, & fuori del fato, & nel proposito in che siamo, afferma che le mutationi che di già habbiamo proposto, sono dell'ordine delle fatali, & naturali.

Applicatione del detto d'Arist. all'vniuersità delle cose.

Si ricerca che cosa sia fato.

Insistendo noi dunque in questo proposito, prima di tutto è ragioneuole di ricercare che cosa sia fato, del quale Aristotele fà mentione.

Opinione de vecchi Filosofanti seguita da Stoici.

Pensorono li più vecchi Filosofanti, quali poi hanno seguito li Stoici, che il fato sia non altro che vna connessione di cause ineuitabili, di modo che sia impossibile che le cose fatali non habbiano adiuenire.

Alessandro cōtro Stoici.

Contro questi risorge Alessandro nel libro del fato, e nel secondo dell'Anima al capo proprio.

Parere di q̄lli che sentono cōsister il fato nel concorso di Stella per virtù d'influenze.

Altri poco variando, costituirno questi fatali auuenimenti dal concorso di Stelle per virtù d'influenze che tengano, in forma d'esempio quando concorrano pianeti nei segni d'influenza aquosa, bisognarà che presso di noi si faciano mutationi di natura, & conditione aquea.

Influenza aquosa.

Influenza di siccità.

Se all'opposito si vniranno li Pianeti in segni di siccità, all'hora succederanno mutationi inclinanti al secco, & ciò è poco meno che necessario, perche l'influenze non hanno la medesima ne-

necessità, che hà il fato appresso alli Stoici.

Mà quest'opinione non è per verun modo Peripatetica, poiche Aristotele non concesse l'influenza.

Reprobatione.

Per retta intelligenza di ciò, fà di mestiere primieramente osseruare, che queste mutationi che si propongono, altro non rimirano che humido, e secco, & la ragion è, perche questi doi elementi conglobati, ne quali succedono le mutanze, conuengono nel freddo, onde trà di loro non può risultar pugna d'attione, & di passione per cagion di freddezza, & quella che succede nell'altre qualità, è mera naturale, ne da altro può deriuare, che dalla natura stessa.

Le mutationi che si osseruano nelli elementi, altro non timirano che humido, e secco.

Comprendiamo parimente, ch' Aristotele non conobbe il fato come cosa diuersa dalla natura, mà perche per formar qualche effetto, sempre si ricerca alcuna causa, trà quali primieramente l'agente, & fù detto nel principio di quest'Opera, che questo nostro Mondo è contiguo alle lationi superne, à fin che ogni sua virtù riceua il gouerno dal Cielo, perciò non è dubbio, che anco à questi effetti deue concorrer il Cielo.

Arist. nõ conobbe il fato per cosa diuersa dalla natura.

Concorre il Cielo ad'ogni effetto del Mondo sottolunare.

Dice Aristotele per tanto, che sì come la reuolutione annua del Sole conforme alla diuersità delle Regioni, diuersamente ancora fà la variatione dell'inuerno, & dell'Estade, de quai tempi l'vno abonda di caldo, & di secco, & l'altro di freddo, & d'aque, così anco succede, che da molte reiterate reuolutioni di molti anni, & principalmente del Sole, come di Stella, col moto della quale più, che per tutte l'altre si amministrano le cose quà giù, si fà vn grande Inuerno, & vna grande Estate.

Si come vna sola annua reuolutione del Sole, fà l'Està, & l'Inuerno, diuersi conforme alla varietà delle regioni, cosi molte tali reuolutioni formano vna grã d'Estade, ouero vn grã d'inuerno.

In quel loco nel quale si farà vn grand'Inuerno, si mutarà la Regione di secca, e terrena in aquosa, & all'incontro oue si formerà dalla natura grand'Estade, iui la regione si trasformarà d'aquosa in secca, & tutto ciò è stato già dichiarato con appropriata similitudine.

Che cosa significhi grã d'inuerno, ò grãd'Estade in qualche regione.

Mà non basta di saper questo per mettere sofficientemente in

Necessità d'altra inuestigatione.

chiaro tall'euento, perche ancora non è manifesto che cosa siano li periodi, con li quali nasce questa contingenza, & che cosa sia questo fato, col mezzo del quale è fama che le cose quà giù si gouernino.

Reprobatio'ne che fà Arist. d'Empedocle pche itroducesse la lite, & l'amicitia come cause d'ogni mutatione quà giù.

Riuochiamo perciò alla memoria ciò che disse Aristotele contro Empedocle, mentre li opponeua, che mal dicesse proferendo, che la lite, & amicitia habbiano scambieuole imperio in riguardo à certi periodi, & soggiongeua la ragione il Filosofo, dicendo, ch' Empedocle era tenuto di diffinir questi periodi esprimendo di quanto tempo fossero, & perche così precisamente, non più nè meno.

Obiettione contro il medesimo Aristot.

Dirà forsi alcuno in questo loco, ch' Aristotele stesso è caduto nel medesimo errore, perche nomina li periodi di queste mutationi senza diffinire quanto siano estese, per qual ragione, & come tali.

Risposta d'Aristot.

Mà pari non è la ragione d'Empedocle, & d'Aristotele, voleua Empedocle che quelle cause operassero di necessità, & Aristotele vuole in tutte loro la contingenza, perche ou'è la necessità, iui fà di mestiere che si determinino tutte le cose, mà quando versino tanto nel non essere, quanto nell'essere, non si dà determinatione d'euento.

Dichiaratione del parer d'Arist. itorno alle mutationi grandi sottolunari.

Per certo è necessario che stante le cause, l'effetto sortisca tal volta, & in tal modo nell' Vniuerso necessariamente succedano queste mutationi, mà perche quiui oue ocorrono, si ritroua contrarietà, per la quale apunto succedono, & nella quale possono ritrouarsi molte nouità, & molti impedimenti, perciò qui non solo non conuiene determinar periodi, mà è anco impossibile di prefinirli.

Il fato d'Arist. è differēte da quello delli Stoici, li quali leuorno il libero arbitrio, &

Il fondamento di questo mio discorso è, perche quel fato che pone Aristotele non è conforme à quello delli Stoici, mentre da questo certamente si poteua predire, perche haueua conforme alle loro positioni vna causalità ineuitabile, col che li Stoici leuaua-

uauano il libero arbitrio, & ogni contingenza.

ogni contingenza.

All'incontro il fato che Aristotele propone, conserua così la contingenza, come il libero arbitrio, & benche ragioneuolmente si possa proferire alcuna cosa delli futuri euenti, nientedimeno tal vaticinio non è sicuro, ò prefinito.

Mediante il fato d'Arist. si conserua il libero arbitrio, & ogni contingeza.

Dirà alcuno in questo loco, che si propongono così gran mutationi, la maggior parte de quali è di ragione che siano successe nel Mondo, mà non sono nella memoria delli huomini, nè registrate in Scritture, anci che discorrendo per tutte l'istorie, vediamo che il Mondo è caminato quasi sempre nell'istesso modo.

Dubbio.

A' questo risponde Aristotele non esser di marauiglia che tai cose ci siano oculte, perche si fanno à poco à poco, & fuggono dalla nostra auuertenza, le vite delli huomini sono breuissime, & li auuenimenti in molto tempo si maturano, onde quando succedono, sono di già passate molte età, cominciando dal principio, nel quale diero principio à farsi, & perciò rimangono senza osseruatione, & pochissime di loro si descriuono.

Risposta d'Arist.

Le vite delli huomini sono breui, & le mutationi grãdi, si fano con longhezza di tempo.

Se pure d'alcune si fà memoria, col progresso di tempo si stimano fauolose, come veder si può presso à Platone nel Timeo, poiche di tanto vincono l'opinione delli huomini, che non si credono, oltre che le leggi tal volta ne leuano la fede.

Molti successi si stimano fauolosi con la lõghezza di tempo.

Aggiunge de più Aristotele che trà li huomini succedono nemistà, e guerre, le quali distruggono ogni conseruata memoria, nascono anco pestilenze, e carestie, da quali si pone in obliuione ogni successo.

Le guerre, & pestilenze, pongono in obliuione ogni successo.

Bisogna dire di vantaggio, che non è di poca consideratione, che le Nationi stesse si trasferiscono da vna Regione nell'altra, & quando vna di queste regioni comincia euidẽtemente à trasmutarsi, li habitanti l'abandonano, non spesso tutte insieme, mà pian piano, & così niente s'osserua, quando poscia tutta la regione è mutata, niente più si sà della primiera sua conditione.

Così anco la trasmigratione delle Nationi stesse davna regione all'altra.

In che consista la dilucidatione delle mutanze maggiori sotto lunari.

In somma la rissolutione di questo fatto in conformità della proposta, consiste nella dichiaratione di quello che sente Aristotele d'intorno al fato, poiche dai detti, & propositioni di lui, si conosceranno li periodi proposti, & si dilucidarà ciò che si stimarà opportuno, prima vniuersalmente, & poi anco in particolare s'haurà la douuta consideratione d'intorno alli euenti maggiori, & massime dell'inondationi, & diluuij.

Lettione 41.

E' assioma cõmune che il fato sia qualche cosa, & habbia causalità.

Che il fato sia qualche cosa, & habbia causalità, è assioma commune, acetto anco à i Filosofi, benche in vario modo, ecettuato Anasagora, del quale parlando Alessandro, afferma che assolutamente negò il fato.

Anasagora solo negò il fato.

Censure apparenti contro Arist. del fato.

Può riuscire di marauiglia di non apparire che Aristotele habbia fatto mentione della natura del fato, & si possa perciò dubitare, che habbia hauuto opinione conforme à quella d'Anasagora, anci pare di più che meriti la medesima censura, ch'egli ascrisse alli Antichi, d'intorno al caso, & alla fortuna, per non hauer essi determinato dell'esser loro, quando se ne sono valsi, come Aristotele apunto che si valse del fato nel quinto della Fisica, & in questo loco ancora, & nondimeno non appare che determini che cosa sia.

Risposta generale.

Mà hora s'esplicarà la ragione di questo dubbio, poi che Aristotele stabilì à sofficienza, che cosa sia fato, benche non ne habbia formato longo discorso.

Per sapere che cosa è fato, bisogna vedere che cosa sia sottoposto al fato.

Bisogna dunque imitarlo, mentre parla della fortuna, perche prima di tutte le cose considerò quali siano quelle cose, che sono sottoposte alla fortuna.

Alessandro.

Cosi apunto dobbiamo fare ancor noi, il che hà fatto anco Alessandro, contemplando quali siano quelle che sono soggette al fato.

Le sostanze eterne nõ sono soggette al fato.

Niuno certamente pensarà, che le cose eterne, come à dire l'Intelligenze, & le sostanze celesti, siano soggette al fato, poiche è massima commune, che il fato medesimo determini à qual-

che effetto particolare le cose, le quali per altro potrebbero indrizzarsi in altro modo, quando non fossero così ordinate.

Hora perche è impossibile, che le sostanze eterne rammemorate in altro modo succedano, non ponno sottogiacere al fato, nè meno per l'istessa ragione vi sono sottoposte quelle, ne quali si fà mutatione da vn stato nell'altro; come succede d'intorno al mouimento del Cielo, poiche non diremo che il Sole si muoua mediante il fato dall'Ariete nel Tauro, perche è impossibile che in altro modo segua.

Nè meno il moto del cielo & perche.

Resta dunque che il fato sij in quelle cose che ponno riceuer varietà nell'esser loro, & queste ò si fanno dall'arte, ò da elettione, ouero dalla natura, non rammemoro la fortuna, ò'l caso, perche queste cause si riducono all'elettione, & alla natura stessa.

Il fato è solo in quelle cose, che pōno riceuer varietà nell'esser loro.

Non sottoggiaciono al fato quelle cose che si fanno dall'arte, perche il principio adequato delle medesime, è l'arte stessa, nè alcuno dirà giamai, che lo scagno artificiale sia fabricato dal fato.

Le cose fabricate dall'arte, non sono soggette al fato.

Così non dirà alcuno che quelle cose che si fanno da elettione, non sottogiacciano al fato, hauendo elle per principio adequato il nostro libero arbitrio.

Nè meno q̄l le che si fāno da elettione, & per qual causa.

In queste cose certo haurà loco la fortuna, quando si facia alcuna cosa per accidente, come si dichiara nel secondo della Fisica, nientedimeno non v'è alcuno che affermi essersi fate tai cose del fato.

La fortuna hà loco nelle cose che si fanno da elettione, & come.

Rimane per tanto che la natura sia in soggettione del fato, & se il fato è qualche cosa, non potendoli sottogiacere le cose antecedenti rammemorate, bisogna dire che il fato si restringe alla natura stessa.

La natura è soggetta al fato.

Hora nella natura, alcune cose sono necessarie, ed altre contingenti, parlando anco di quelle, che sono poste dalla natura nella generatione, & coruttela.

Diuisione delle cose naturali.

Ne-

Le specie del le cose non sottogiaciono al fato, & perche.

Necessarie sono le specie tutte, quali impossibile è che non siano, poiche sono della costitutione del Mondo, onde se si propone che il fato habbia causalità d'indrizzare ad vn fine quelle cose, che ponno hauerne anco vn opposito, le specie per verun modo potranno sottogiacere al fato.

Il fato si troua nelle cose naturali singolari, ne quali cade la contingẽza.

Altre delle cose naturali si trouano, ne' quali cade assolutamente la contingenza, & queste sono le cose singolari, che ponno essere, & non essere, in essempio, si può da alcuno operare alcuna cosa, & non operare, incontrar qualche passione, & non incontrarla.

Chiusa della natura del fato, & sua descritione generica.

Per tanto necessariamente si conchiude, che le sole cose singolari sono soggette al fato, à segno che il fato altro non è, che natura particolare, & sotto il fato sono Socrate, e Platone, & non altrimenti l'huomo in vniuersale.

La materia, & la forma non si chiamano fato in quanto costituiscono, & conseruano in essere l'indiuiduo.

In questi medesimi particolari noi consideriamo la natura, la quale altro non è che la propria Materia, & la propria forma, le quali così vnite costituiscono tal indiuiduo in doi modi, ò simplicemente in quanto tal natura è così costituente, & che conserua in essere, nel qual modo la natura particolare non si chiama propriamente fato.

Intiera, & perfetta descrittione del fato.

L'altro modo di considerar la natura particolare consiste in quanto rimira attione, & passione, & perche le attioni, & le passioni hanno li suoi termini, & in ogni attione, & passione delle cose generabili, & coruttibili si ritroua oppositione, bisogna perciò soggiongere che il fato è natura particolare in quanto si pone nell'attione, & passione indrizzate ad vno delli oppositi.

Come il fato non distrugga il libero arbitrio, nè meno la contingenza.

Con sì fatta dilucidatione habbiamo, che il fato non distrugge il libero arbitrio, nè meno la contingenza, non distrugge il libero arbitrio, perche potiamo col mezzo dell'eletione diuertire da quella propensione naturale, che si chiama fatale, non distrugge meno la contingenza, perche trouandosi oppositione nelle cose

con-

contingenti, non è così determinata, ch'impedir non si possa.

Mà ecco di già apparisce per qual cagione Aristotele non habbia formato trattato longo del fato, perche sofficientemente si esplica, così quando si dichiara che cosa sia natura, come perche opportunamente se ne fà mentione, nè di certo essendo il fato natura particolare, se ne poteua parlare come di causa contradistinta, perche non contiene causalità, nè tanpoco nei particolari separata dalla causalità di natura.

Per qual cagione Arist. non habbia formato longo discorso del fato.

La cosa può mettersi in chiaro con vn esempio, & chi è curioso di saper di vantaggio, vegga Alessandro nel Libro de fato.

Come si possa intendere perfettamente la natura del fato.

Nascono nelli huomini semi di vita, che dispongono alla virtù, ouero al vitio, l'isperienza è euidente, & la dottrina è d'Aristotele nel sesto delle morali scritte à Nicomaco.

Nelli huomini nascono semi di vita che dispõgono alla virtù, ouero al vitio.

In queste dispositioni ò propensioni naturali è riposta la conditione del fato, perche proseguendole, diciamo di viuere vna vita vniforme col nostro fato, com' à dire nasce alcuno per complessione propenso all'ira, questa fà risse, le risse formano contese, da queste poi si diuiene all'armi, nell'vso, & essercitio de' quali facilmente s'incontrano feriti, & morti, onde se tall'vno viuendo con questa serie d'operationi, sarà vcciso, si dice che sia leuato di vita dal proprio fato.

Nelle propẽsioni naturali è riposta la conditione del fato.

Esemplificatione di quello che si leua di vita dal proprio fato.

Mà se alcuno conoscendo questa sua particolar natura, intenda ch' ella sia fatta dal predominio di quello che la segue, facilmente conseguirà ciò che brama.

Fortunato è quello che conosce il proprio fato.

Così apunto Cesare conoscendo il proprio genio, si diede al fato, & si sottometteua facilmente a' pericoli, da che sortì quel detto al Direttor di Naue, (Tu sei il Conduttor di Cesare, & della sua fortuna) volendo egli trasportarsi in Italia contro la forza de venti.

Cesare conobbe il proprio genio, & si diede al fato.

Antonio parimente conoscendo anch' egli la fatal conditione d'Ottauio, benche ei stesso fosse molto più bellicoso, forte, & es-

Il genio d'Ottauio era maggiore di

perto,

quello d'Antonio.

perto, sempre si lagnaua, & diceua che il genio d Ottauio superaua il suo, come pur anco successe.

Sēteza spettāte al fato.

Così li huomini tal volta fanno bene à secondare la loro inclinatione, tal volta s'interrompono boni fati, alcuna volta ancora schiuano fati cattiui.

Nell'huomo principalmente come in epilogo di natura, hāloco il fato, secondariamāte nelli altri animali.

Nelli huomini principalmente à guisa d'Epilogo della natura, hanno loco i fati, si osseruano con tutto ciò anco nelli altri animali, perche essendo il fato non altro che natura, in quanto è riposta nell'attione, & passione, nelli medesimi parimente si trouano inseriti li principij di operare, & di patire.

Il fato si troua anco nelle parti delli elementi in riguardo alle mutationi notabili che succedono quà giù.

Diciamo di più, che il fato si estende anco all'Vniuersità delle cose, & nel proposito nostro à quelle mutationi che seguono d'intorno à questa nostra habitatione conglobata di terra, & d'aqua, mà non già in riguardo al tutto, perche il fato è natura particolare, solo rispettiuamente alle parti, che proportionatamente corrispondono all'indiuidui delle specie.

Fatalità delli elemēti espressa da Aristot.

Afferma per tanto Aristotele che quella cosa è fatale nelle trasmutationi particolari, che succedono circa la mutatione della terra, & dell'aqua presso di noi, ch'è dalla particolare natural conditione di quelle parti, in quanto tengono corrispondenza col Cielo, come à primo efficiente, senza del quale non ponno hauere ver'vna attione, ò passione.

Dichiaratione del fato che succede nelli elementi.

La cosa in fatti può dichiararsi nel seguente modo. E' stastituito che la terra, & l'aqua commisti naturalmente insieme formino vn globo, è stabilito parimente nella conditione di questi doi elementi, che la terra sia cauernosa, & dia loco alla generatione dell'aque, & che trà di loro resti incessante trasmutatione ne i modi, & per le ragioni antecedentemente espresse; Hora

Incessāte attione, & passione delli medesimi.

questa trasmutatione non può dalla natura hauere in tutte le parti vn medesimo tenore, perche ou'è contrarietà, & sempre attione, & l'agente in operando sempre patisce, non può seguire vn medesimo tenore.

Quin-

Quindi conchiudo esser cosa fatale, & naturale, che ciascheduno stato si permuti, mà permutar non si può senza il moto del Cielo, il quale è causa concorrente come prima in riguardo à tutte le trasmutationi.

E' cosa fatale, & naturale che ciascheduno stato delle cose si permuti col moto del cielo.

Sì come dunque per vn annua reuolutione si fà mutanza dell'Inuerno, & dell'Estade, & si fà Inuerno amministrando il Sole che preuagliono vapori aquei, & l'Estade operando di modo la medesima Stella che siano in predominio vapori caldi, e secchi.

Come dal Sole si formino l'Inuerno, & l'Estade.

Così auuiene per molti acessi, ò sia approßimationi, & recessi del Sole, che alternando queste veci in vna region della terra, si facia tal volta vn' Inuernata grande col predominio dell'aque, diluuij, & inondationi, tal volta ancora vn' grand' Estade, preualendo il secco e'l caldo.

Come parimente Inuernata grande, & grand'Estade.

In forma d'esempio per vn solo acesso si fà vn Estate annua, & per vn solo recesso vn' annuo Inuerno, così per mille approßimationi, & lontananze rinouate, sempre alterando, & fomentando in vna regione con alterne trasmutationi l'attione, & la paßione, ch' è trà il secco, & l'humido, s'induce necessariamente, che tal volta domini il secco, ò l'humido, & così bisognarà che oue sono l'aque, s'introduca siccità, ed' oue domina di presente il secco, & l'arido, sopprauenghi humido, ed' aque.

Esplicatione delle fatalità grandi nelli elementi.

Estate grãde Inuerno grãde.

Questi sono li periodi, de quali parlando Aristotele, diceua li moltiplicati acceßi, & receßi solari sono atti di formarli.

Epilogo delli periodi fatali.

In esempio se mille aceßi, & receßi del Sole facessero inaridire ou' era humido, altri mille rendono aquosa quella terra, che arida pria si trouaua.

Esempio.

Doi cose però è necessario di auuertire, l'vna de quali è che non bisogna prefinir di maniera il termine delle mutationi, che il periodo di questa, ò quella sia determinato, & semplicemente vguale, perche tutte le cose che nella natura si fanno, si poßono impedire, & riceuere variatione.

Nell'auuenimento del grãde Inuerno, & grand' Estate, doi osseruationi sono necessarie.

Prima.

Seconda. *L'altra è che oltre li acessi, & recessi solari, concorrono anco quà giù molt'altre contingenze, ch'à caso succedendo, possono disponere maggiormente questa, ò quella mutatione, la quale poi*

Lettione 42. *come particolarmente si facia, si dirà in auenire.*

Cõnessione. *Habbiamo assignato le ragioni, da quali succedono nell'Vniuerso le mutationi grandi della terra, & dell'aqua, il discorso però è stato vniuersale.*

Intentione. *Hora conuiene di dire particolarmente qualche cosa di questo modo di trasmutatione, dal quale poscia facilmente ogn'vno potrà rissoluere consimile obiettione, & accidente.*

Egitto, opera del Nilo, & come. *Diciamo primieramente ciò ch'Aristotele rappresenta dell'Egitto; chiama quella regione opera del Nilo, come elaborata da quel fiume, che così apunto successe col corso del medesimo, perche bisognaua che si formasse vn alueo per quel Mare, ch'occupò quella parte, non profondo, mà tale solamente, quali sono le lagune presso di noi.*

Ordine naturale col quale di Mare si fece terra, & si formò l'Egitto. *Da questa formatione di alueo, nasce l'aggeratione, ò sia accumulatione della terra alle parti, oltre che li fiumi correnti, portano sempre seco portioni terrene, & perciò si fece il lido, ò sia riuiera di Mare, ch'altro non è che terra al medesimo Mare adiacente, dentro del qual lido il Mare inchiuso non hauendo potuto riceuere fomento continuato da altra vastità di Mare, à poco à poco diede in ecesso, & escrescendo sempre maggiormente la terra, seguì che quella regione cominciò à renderſi habitabile, & finalmente s'inarridì tutto il circuito.*

Palude Meotide fatta dal la natura, & dall'arte. *Bisogna però pensare, che ciò sia seguito in molto tempo coll'aiuto anco dell'arte, soggerito da que' Regi, come successe apunto d'intorno alla palude Meotide, la quale si conseruò longamente con impiego, & arte, con la quale sì come potiamo fare più celere arefattione, così anco stà in nostro potere d'impedirla più longamente mediante proportionato artificio.*

Applicatione della pa- *Tanto apunto dir si può d'intorno al Nilo, il quale come afferma*

ferma Aristotele non corre sempre, mà quando principiò il corso per quella parte, arriuato ad essere molto grande, fece tal' effetto.

lude Meotide all' Egitto.

Hora le mutationi che presso di noi succedono, come nell' Italia il Mare fù, oue hora non è, & adesso in qualche loco si troua, oue prima non era, li fiumi sono ò diminuiti, ò accresciuti, ouero da se mutorno li proprij aluei, ouero anco si sono suaniti del tutto.

Mutationi grādi di Mare, e terra, e fiumi.

Queste tante varietà hanno questa ragione, quando in qualche parte si fà quella grand' Estate, quella mistione di terra, & aqua, che proponessimo antecedentemente con quella generatione de vapori, che formano aque sotterranee con la costitutione di quelle cauerne, che inclinano all' humido, & all' aqueo, cominciano à seccarsi, si sminuiscono li fonti, ed indi si consumano, oue questi cessano, iui anco li fiumi necessariamente vengono meno, quando quelli del tutto si consumano, li fiumi parimente si vanno annichilando.

Modo col quale si fà il grand' Estade.

Succede anco tal volta, che da più fonti corra vn solo fiume, & si secchino alcuni fonti, non tutti, onde restandoui vn fiume, si muta anco l'origine, & perche il corso del fiume segue la sua origine, si muta anco il flusso.

Come tal volta si muti il corso de fiumi.

Quanto s'aspetta al Mare, la mutatione si fà in questo modo, li fiumi nel loro flusso sempre portano qualche cosa di terreno, & quanto più tardi fanno il loro mouimento, tanto maggiormente depongono di terreno, ed iui particolarmente oue tardi si muouono, imperciochè quando velocissimamente si portano, con quell' impeto tirano seco quelle portioni terrene, ne perciò ponno descender al fondo.

Mutatione maritima come si facia.

Quindi è, che quando li fiumi s'indeboliscono, facilmente in loro rissiede al basso quello che di terreno seco portano, & perche presso al Mare più tardi si muouono, sì perche sono lontani dal principio, com' anco perche l'aqua Marina rende impedi-

Quādo li fiumi s'indeboliscono nel corso, si fà aggeratione

mento, perciò iui con grandissima facilità depongono quel di terrestre, che seco portano, dal quale segue che la terra comincia à riceuere acrescimento, & consequentemente bisogna che il Mare retroceda, impedita la decliuità per la quale si estendeua verso di quella parte.

Il Mare quãto si sminuisce in vna parte, tanto in altra s'estende, & rimane sẽpre l'istesso.

Non per questo però si diminuisce il Mare, mà rimane ciò ch' era, perche quanto si retrahe da quella parte, tanto si estende da altra, non si estende però necessariamente nell' opposita, mà in quella verso la quale era decliuità maggiore, & era maggiormente proportionata à riceuere l'incremento dell' onde.

Sũmario del l'Està fatale.

Tali effetti fà l'està fatale, quale proponeua Aristotele, & in tal modo si caua aiuto dalla costitutione sotterranea, imperciocheʃe vi saranno fochi sotterranei, saranno di fomite sofficiente à questi auuenimenti.

Caduta de monti nell'està fatale come succeda.

Per questa istessa cagione succederà, che caschino monti, ò si diminuiscano, ouero si adequino à i campi, poiche fatta la dissolutione di quella mistione aquea in quella parte, nella quale diceuãmo che si conglutina la terra, & che si fanno Cauerne ne i monti, cade la medesima terra, la quale da se stessa non può contenersi, & in tal guisa si deprime la gonfiezza delle montagne, & di maniera, che à poco à poco si riduce à planitie.

Le mutationi grãdi si fãno à poco à poco.

Queste cose, come dissi, non si fanno in vn tratto, quando non succeda insieme ò terremoto, ò qualche vscita impetuosa di foco, ò altro simile accidente.

Per qual cagione sentiamo rãmemorati mõti altissimi da scrittori, & non si sà oue siano.

Di quì nasce che da scrittori sentiamo farsi mentione di molti monti altissimi, quali hora non sappiamo oue siano, perche si siano smariti, ò sminuiti, ouero se n'è persa la memoria per quale si sia altra ragione.

Inuernata grande fatale come succeda.

Ogni volta che per l'opposito si forma dalla natura vn grande Inuerno, & succede in qualche regione dominio fatale d'aqua, ciò nasce per le cagioni opposite, imperciocheʃ mentre l'humido aqueo aquista dominio nella costitutione di quella parte, biso-

bisogna che li fonti abondino, & se ne generino de nuoui, che crescano parimente li fiumi, anci se ne faciano delli altri, onde la ragione ch' era secca, ò si fà paludosa, ò si riempie d'aque di modo, che riesce non habitabile.

Abondanza de fonti. Acrescimento, & nouità de fiumi.

Se questi tutti auuenimenti saranno molto grandi, & si aggionga ancora vna costitutione aerea tendente all'aqueo, che in longhe ruggiade si dissolue, seguono diluuij delle regioni, ò Prouincie, & naturalmente succedono, nè altro sono che inondatione, non già per profondità grande d'aqua, mà più tosto per molta ampiezza, ò latitudine di quella regione che si diluuia, poiche diluuio si chiama in quanto bagna in varie parti, quà, e là inonda, oue più, oue meno, da che succede che restino discoperti, & liberi da aqua non solo li monti, mà anco altri lochi alti, & queste inondationi, ò diluuij si chiamano fatali, & si dice che nascano dal fato conforme à quello, che s'è detto di sopra.

Ruggiade lõghe.

Diluuij.

Diluuio che cosa sia.

La parola, diluuio, che cosa connoti.

Vuò dire in questo loco, che non è possibile, naturalmente parlando, che si formi vn diluuio vniuersale, quale sappiamo esser succeduto, mà fà di mestiere che per l'auuenimento di questo, concorra la mano di Dio onnipotente, nè come molti sognorno il diluuio vniuersale per dottrina di Seneca può hauere qual che ragion naturale.

Il diluuio vniuersale naturalmente parlando è impossibile.

Pensò Seneca che il diluuio vniuersale possa seguire naturalmente.

Parla egli in questa forma, si trouano aque sotto terra, & cauerne sotterranee pur colme d'aque, dato il caso che la terra cadesse, salirebbe di sopra necessariamente quell'aqua, & sopra eminente sarebbe alla terra, sì che congiunta questa ad altre aque, che si trouano sopra terra, la coprirebbero tutta, & seguirebbe vn diluuio vniuersale.

Discorso del medesimo.

Mà questo è impossibile naturalmente, impercioche quelle cause, che in vna regione facessero così grande Inuerno, che cadesse la terra, & soprastaßero l'aque alla medesima, in altra regione farebbero tutto l'opposito, reuoluto il Sole nel cerchio obliquo, sì che possibile non è, che questa grand' inuernata vniuer-

Confutatione che ne fà l'Auttore.

Prima ragione.

salmente s'estenda, & per tutte le parti dell'Vniuerso.

Seconda. *Tralascio altre ragioni, che addur si potrebbero, perche forsi non vi sarebbe meno tanta quantità d'aque che potessero coprire tutta la terra.*

Talete s'infinse purgatorio vniuersale del Mōdo fatto con aqua, & Eraclito altro di foco.

Mà questi, & consimili concetti sono immaginarij, e finti nella Filosofia di Talete, & d'Eraclito, onde quelli che tai cose affermano, propongono doi purgatorij del Mondo, l'vno d'aqua per Talete, & l'altro di foco per Eraclito, sappiamo però che quelli euenti non sono naturali d'intorno à tutta l'Vniuersità della terra, sì che tutta insieme resti occupata da foco, ò d'aqua.

Il diluuio vniuersale q̄do succeda, viene dal solo voler di Dio.

Bisogna in somma che il diluuio vniuersale deriui dal solo voler di Dio, il quale si come fece il Mondo, così lo può anco amministrare à piacimento.

Chiusa spettante alle mutationi possibili nelli elementi.

Naturalmente parlando, succedono mutationi nelle parti della terra grandi sì, le quali anco eccedono l'humana credulità, possibili però nelle cause naturali efficienti conforme alla norma, & regole prescritte.

FINE.

LET-

LETTIONE DECIMA SETTIMA.

Del secondo delle Meteori.

PEnsò il Filosofo, che il moto del vento, cioè à dire di quel l'al. to, dal quale si fà il vento, habbia origine dalla reuolutione dell'aria superno, imperciochè fù stabilito che il Cielo tiri à se la sfera del foco, & l'aria più alto, descendendo fino alli monti altissimi.

Il moto dell'alito che fà il vento, hà origine dalla reuolutione dell'aria superno.

Quindi afferma Aristotele che l'alito ventoso portato colà da quel moto, riceue impeto tale che forma il vento.

Come l'alito formi il vento.

Anco Alessandro dubitò d'intorno à quest'opinione, perche quell'aria si porta dal nascimento nell'occaso, da che parerebbe che li venti tutti douessero esser Orientali, & non altrimenti di tanta diuersità, di quanta si ritrouano.

Dubbio d'Alessandro sopra il parer d'Aristot.

Si ricerca oltre di ciò, che moto sia questo del vento così fatto, se naturale, ò nò, poiche pare da vn canto che sia fuori delli limiti naturali, & se così fosse, rimane che si ricerchi che moto naturale habbia il vento, s'aggionge che il moto del vento è tortuoso, & obliquo, onde pare che si debba ricorrere ad altra causa oltre quella superna conuersione, la quale deue vgualmente muouere, & se il vento indi nascesse, bisognarebbe che principalmente nei monti altissimi fossero venti, perche quelle cose che à forza si muouono appresso il principio, pare che grandemente si muouano.

Altre istãze cõtro la sentẽza d'Arist. del vento. Prima. Seconda. Terza.

Questo nientedimeno si nega dal Filosofo, & l'isperienza ne fà la confirmatione.

Per queste ed'altre simili instanze è stato censurato il parere d'Aristotele, & si sono ritrouati altri modi della generatione dei venti.

Per le difficoltà che incõtra la natura del vẽto, è stato cẽsurato il parer d'Aristot.

Di-

do ò sempre, ò almeno frequentemente si eccita nell'aria vna cert'aura.

Può esser anco, che il vario stato del Sole in rispetto alla nostra habitatione formi d'intorno à i venti, varij accidenti, de quali si parlerà à suo tempo.

Varietà de venti da che deriui p detta opinione.

Alcuni non sono contenti d'introdur il Sole, & la Luna, mà dicono che si eccitano li venti dalle Stelle per la varia influenza delle medesime, & li loro fondamenti consistono, perche si è osseruato, che la Stella d'Orione, nascendo, & tramontando, è solita di far cattiui tempi, & l'istesso succede nel nascimento, & caduta d'altre Stelle.

Parere di q̄lli che introducono l'influenze p la formatione de vēti, & loro fondamēto.

Assegnano perciò à tutti li pianeti varia origine de venti, li Orientali al Sole, li Occidentali alla Luna, quelli di mezzo dì à Marte, & successiuamente altri venti ad altri Pianeti, perche, come dicono, si è osseruato che il nascimento di questo, ò di quel Pianeta, fà alla generatione di questo, ò di quel vento.

Assignatione à Pianeti della variatione de vēti.

Tali apunto sono l'opinioni che corrono d'intorno à i venti, mà niuna di loro hà fondamento di verità, ecetto che quella d'Aristotele, & come si vedrà, nè Alessandro, nè Teofrasto si sono scostati dal Filosofo; Ammonio pur anco proferisce qualche cosa di ragioneuole nel medesimo parere.

La Sola opinione d'Arist. de vēti è bē fōdata, nè da lui si scostano Alessandro, & Teofrasto.

Noi rimoueremo primieramente questi detti postremi, indi si parlerà d'Aristotele, & de suoi più graui Interpreti.

Ordine d'Aristotile nel trattato de venti.

Quanto s'appartiene all'influsso delle Stelle, di già con ragioni vniuersali è stato da noi sofficientemente rifiutato, mentre fù dimostrato, che repugna alla natura de Cieli, & che non si ammette da Sapienti, è però ragioneuole di parlarne hora per quello che tocca nel presente proposito.

Si reassume la reprobatione già fatta dell'influēze in riguardo à far venti.

Sentiremo dalla dottrina d'Aristotele che queste Stelle sono segni di tempeste, & non altrimenti cagioni delle medesime, il che è stato dichiarato, & dimostrato da Gemino Astronomo antico, & acettatissimo dalle buone Scole.

Le Stelle sono segni di buoni, ò cattiui tēpi, & nō altrimēti cagioni.

Gemino Astronomo.

Come s'intẽda ch' Orione quãdo nasce sia vento so, mentre il Sole è nel segno del Toro.

Si dice in esempio, che Orione nel nostro Emisfero è ventoso, perche nasce in quel tempo nel quale si eleuano aliti generatiui de venti, & il Sole è nel segno del Toro, nel qual tempo si troua in possanza grande, & cominciano à mancare li vapori humidi, in loco de quali succedono aliti terrestri, che non si ponno consumare, il che segue poi col progresso dell'Estade, nella qual stagione col vigor del Sole si assottigliano di modo, che ò si consumano, ouero si portano à produr apparenze di foco, perciò nel tempo del nascer d'Orione si fanno venti.

Come la medesima Stella tramontãdo facia vento col Sole in Scorpione.

L'istesso anco succede col tramontar della medesima Stella mentre il Sole si ritroua nel segno del Scorpione, poi che di già l'Estate è spirato, & li aliti non sono così tenui, & perciò grandemente idonei alla generatione de venti; & per consequenza in questi tempi succedono borasche, & trauagli di Mare.

Orione, & altre stelle sono significatiue solamẽte de tẽpi, come, & pche.

Orione dunque non è cagione del vento, mà segno, perche mostra che ventoso esser debba il tempo dell'anno, il che si verifica pur anco del nascimento dell'altre Stelle, le quali significano presso di noi varietà de tempi per la diuersità dello stato d'alteratione quà giù con l'approssimatione, ò dilongatione, che fà il Sole da noi medesimi, & in vna parola le Stelle ponno darci inditio che li venti siano per esser più miti, ò più impetuosi conforme al loro nascimento in questo, ò in quel stato di tempo nel quale abonda la materia de venti.

Il Sole significato dal nascimento, & occaso delle Stelle quà giù, è quello che principalmẽte opera tutte le cose nelli elementi.

Quello che si dice del Sole, si deue intendere anco da quelle cose, che sono state antecedentemente esplicate, cioè che la medesima Stella, nascendo, per il calore che suscita verso di noi, s'introducono vapori nell'aria, de quali sempre quest' elemento è pieno, & perche tai vapori sono insieme vniti, il terreno cioè, & l'aqueo, quindi è che per questa contrarietà che tengono trà di se, di secco, & di humido, di maggiore, & di minor calore, nasce pugna trà di loro, & per necessità vna certa agitatione nel moto che tengono, onde l'aria si muoue con li medesimi quà, e là,

Pugna del vapore cõ l'alito, che effetto facia verso noi.

e là, & ci pare di sentire vna cert' aura.

Questo però non è vento, del quale Aristotele intende di parlare, perche dichiarando egli stesso i suoi sensi, pronunciò che come non chiamiamo fiume ogni aqua che in qual si sia modo si agiti, mà quella solamente che scorre da qualche fonte, così non nominiamo per vento ogni sorte d'agitatione, & di flussione d'alito ventoso per l'aria, mà quello solamente ch' indi habbia impeto, da doue li venti deuono cauar origine.

Quale dir si debba ppriamẽte vẽto p Arist. con la similitudine del fiume.

Proponeua perciò il Filosofo se li venti s'intendano hauer il loro principio di sopra, ò di sotto, perche se li venti consistono in alito, il moto loro nasce dalla terra, & da questa riceuono il loro mouimento, cominciando eglino ad ascendere dalla medesima, & con ciò pare che il vento habbia origine dal basso, mà perche poi paiono li venti à nostri occhi venir dal Cielo, habbiamo fondamento di proferire, che vengono dall' alto, & dalla region superna.

Quesito principalissimo del vento, se venghi dall' alto, ò dal basso.

Per tanto è d'essenza del vento che naschi da determinato principio, sì come è d'essenza del fiume che deriui da fonte.

Il vento nasce da principio determinato.

Aristotele chiama soli venti quelli, che consistono in alito, che scorre con impeto da quel principio, che corrisponde di proportione al fonte per il nascer del fiume.

Aristo. chiama vento q̃llo che tiene ꝓportione col fonte per il nascer del fiume.

Questo principio non può essere propriamente la terra, perche questa non fà solamente alito ventoso, mà anci ogni sorte d'alito, dal quale si fabricano tutte le cose Meteorologiche, di modo che dalla terra si cauarà solo la materia del vento.

Nella terra si caua solo la materia del vento.

La forma poi del vento, deue hauer principio così determinato, che facia solo all' esser del medesimo, qual principio è la conuersione dell' aria superno.

La forma del vento nasce dalla conuersione dell'aria superno.

Vn particolare è degno di consideratione in Ammonio, che se si facesse il vento, perche l'esalatione retroceda, ò torni in dietro come la balla, doueressimo dire, che l'origine del vento è dalla terra, perche di là comincia il moto, & come diceua il medesi-

Cõsideratione dignissima in Ammonio.

La balla rif-flessa si dice esser mossa, non dal parere, mà dal primo impulsore.

mo Aristotele nell'ottauo della Fisica, la balla rifflessa non si dice esser mossa dal parete che rifflette, mà dal primo impulsore.

Pare per la detta cōsideratione che il vento habbia origine quà giù.

La terra dunque riscaldata dal Sole, pare ch'habbia la ragione del primo proiiciente, & la conuersion d'aria il loco, ò veci del parete rifflettente, & in tal modo facendo impeto al vento, douerebbe dirsi che viene di sotto, & non di sopra.

Quesiti varij spettāti à vēti deuono esser decisi à pprio loco.

Quanto ad' altro, che li venti habbiano varij accidenti conforme allo stato del Sole, come à dire che quando nascono al nascer del medesimo, sogliono durar assai, & similmente di molti altri particolari parlaremo sofficientemente, quando raccoglieremo la varietà d'accidenti, che succedono d'intorno alli stessi venti.

FINE.

CON-

CONSIDERATIONI OPPORTVNE

PER LA ESSATA INTELLIGENZA

Del secondo Discorso.

Parla il Cremonino cosi del Sole, come della Luna, & detesta li Astrologhi Giudiciarij.

Quei primi, che più studio, men baldanza
Hebber' à inuestigar le vie del Cielo,
E n'esploraro ogni secreta stanza
Ben d'ingegno forniti, e di buon zelo
Giudicar conuenir tale adunanza
A due che fan dì, e notte, e caldo, e gelo;
Hor non pur questo, trouan, che non erra
Il Ciel, mà, che stà ei, gira la terra.

Encomio de primi Filosofanti.

Sole, e Luna.

Inuettiua cõtro il Copernico, & sequaci.

Non sò, se forse il mio fù folle auiso
Di soggionger, non è scienza homai,
Se non dispute, e nomi; egli vn sorriso
Isfauillò, mà taque; iò'l dimandai
Viuon? parlan le Stelle? ei vogli il viso
Colà, vedi Mercurio, hora il saprai;
Io l'occhio in quella parte à pena sbarro,
Che d'improuiso egli è con noi sul carro.

Quesito dell'animation del Cielo. Risposta.

Quel, che d'vdir, e di parlar ti piace,
Vdirò, e dirò, comunque brami,
Mostri al sembiante hauer genio verace,
Che non si lascia volger da i richiami
De l'apparenza, che giamai non tace;
Perch' altri lo splendor gradisca, & ami
Di che più fregia i più vili costumi,
Benche i fauori suoi sian ombre, e fumi.

Vanità di pompe apparẽti.

Quanto il Cremonino esclami contro li Astrologhi Giudiciarij.

Si oltre và, diss' io, sciocchezza humana,
Ch' alcuni in vostro Cielo han ritrouato
Ogni rea qualità, brutta, e profana;
Vn principio indi fan, c'hà nome fato,
Che spinge ad' ogni trista opra villana
L'alma de l'huom, secondo, ch' egli è nato,
Tal che le voglie in lui crude, e sanguigne,
Son' effetti di Stelle aspre, e maligne.

Discorso assurdo delli medesimi.

Lungo fora à narrar quel, che di voi
Là giù danno à veder; v'han fatto stanze,
E dicon, come s'vsa, anco trà noi,
C'hauete le stagion de le mutanze
Vostro influir vien' che più, ò manco annoi
In qual casa facciate all'hor le danze;
Tù di rubbar, Vener lo stupro insegna;
Altri altra via, mà nulla meno indegna.

Mercurio, e Venere, & loro insegnamenti per li Giudiciarij.

Parue in volto turbarsi; nondimeno
Rispose in placissimo sermone;
Il Ciel sol di bontà tutto è ripieno,
E ciò, ch' ei fà, tutto à bontà dispone,
Mà non la può trà voi far sempre à pieno,
Che la vostra materia à lui s'oppone;
Sì che nasce là giù da l'esser vostro
La prauità, non già da l'oprar nostro.

Il Cielo tutto di bontà è ripieno.

La prauità nasce dall' huomo, non dal Cielo.

Documenti memorandi che diede Isocrate per l'educatione de fanciulli, poiche falso esser stimò l'influir delle Stelle.

Pena, & ingegno.

INterrogato questo Filosofo, che cosa si ricerchi per ben educar li fanciulli, saggiamente rispose; (Pena, & ingegno.) L'ingegno di certo s'acuisce con la pena assignata per l'età

nei falli; questa oportunamente esercitata sempre si scema, & quello assiduamente coltiuato, s'acresce.

L'ingegno s'acuisce cō la pena.

Li Astrologhi, & Indouini sotto fastosi Tiranni per certo morirebbero di fame, poiche iui il ferro, e'l palo mostrano nel raffrenar forza maggior, che Venere, ò Mercurio, per far stupri, ò rapine.

L'ingegno coltiuato s'acresce.

La Giudiciaria nonserue sotto Prencici rigorosi.

Cicerone in più lochi del secondo della diuinatione mostra, che d'altronde non si deuono ricercar le cause delli euenti, & merauiglie, che dal grembo di natura.

Accusa in ciò Calistene, che ricorse alle Stelle, & porta in encomio Democrito come sommo indagatore.

Conchiude finalmente, che al Mondo altro portento non si troua, che di veder huomini saggi.

CAtone si marauigliaua, perche non ridesse vn' Indouino vedendo vn altro Indouino, mentre si sà, che ò niente succede di quello che predice, ò se pure si verifica qualche cosa, tutto viene à riuscire à caso.

Sentenza di Catone della vanità del l'indouinio.

Esclama Marco Tullio dicendo, qual auiso di calamità sarà quello, che viene da i Dei, & non si può capire senza interpreti, nè meno si può schiuare per quanta deligenza s'eserciti? Io sono astretto à dire, che tal costume non comettono nè anche li huomini di buona fama, predicendo alli amici le miserie, che li soprastano, mentre le siano per riuscire ineuitabili, & osseruiamo, che nè anco li Medici saggi, se bene comprendono souente, che qualche infirmità sia mortale, mai la proferiscono per tale all'infermi; imperciochè la preditione di disauentura si tiene per ben fatta solamente, quando all'indouinio stà annessa la cautela, & il modo di poter schiuare il male pronosticato.

Cicerone riduce à incōueniente li Giudiciarij.

Infortunio ineuitabile nonsi predica da huomo saggio, non che dai Dei.

Costume di buon Medico nel presaggio.

Mà

Le preditioni che si cauano da coniettture, sono sempre deboli. Dichiaratione per similitudine.

Mà cessino sì fatte preditioni, poiche ogni coniettura nella quale la diuinatione fà il suo sforzo, per la diuersità dell' ingegni, il più delle volte s'interpreta non dirò in molte, & diuerse, mà anci in contrarie parti, in quella guisa apunto, che nelle cause giudiciali, argomenti non mancano all' Accusante, & Diffensore, probabili li vni, & li altri, così non altrimenti in tutte quelle cose che sogliono inuestigarsi per coniettura, dubbiosa è sempre la conclusione.

Le cause delli euenti che vêgono dalla natura, nõ deuono ricercarsi dalle stelle. Errore di Calistene. Democrito cõmêdabile.

Soggionge poscia, è vna gran pazzia il dire, che di quelli euenti, che nascono dalla natura, ò dal caso, ne siano auttori i Dei, in vece d'inuestigare, come conuiene, la causa delle cose; male in ciò si resse Calistene, Democrito egregiamente, come quando mostrò la cagione, perche i galli, canori di propria natura, cantino auanti il leuar del giorno.

Tre euẽti mirabili rappresentati al Senato Romano.

Vna volta, recita Cicerone, fù portato auisò al Senato, che fosse piouuto sangue, che il fiume Atrato corresse sanguinosamente, & che sudauano le figure, e i simulacri de i Dei.

Talete. Anasagora. Causa naturale delli doi primi auuenimenti.

Crediamo noi forsi dice egli, che à questi auisi fosse per prestar fede Talete, ò Anasagora, ò qual altro Fisico Contemplatore, non già per certo, imperciochè sappiamo, che non esce il sangue, nè il sudore che da corpi viuenti, e'l volgo facilmente s'inganna con tal qual colore fatto da terrena tintura, con la quale l'aqua somigliante si rende al sangue.

Cagione anco del terzo.

Quanto à i simolacri, l'humido, ch' al di fuori s'estende, come vediamo nelle cose d'Architettura, con la sopraueuienza dell'Ostro, rende apparenza di sudore.

In tempo di guerra & de pericoli, si credono cose che non si douerebbe.

Deuo perciò auuertire, che queste, & simili cose, anzi molto maggiori vengono credute dalli huomini di poco talento, in tempo massime di guerra più che di pace, & v'è da dire di più che nelli stati, & congionture di timore, & di pericoli, tai cose si credono con facilità maggiore, & s'introducono tali fintioni senza castigo delli Auttori.

Noi

Noi veramente siamo così priui d'ingegno, & inconsiderati, che fino se li sorici corroderanno alcuna cosa, penseremo tal volta, che sia effetto da farne consideratione, come fecero l'Indouini perche fosse corrosa la celata di Lanuuio, quasi che qualche cosa importi, che più li sorici, che la tegnola habbiano corroso, ouero per formar indouinio, importa si sappia se sia stato più mal trattato lo scuto, che il criuello.

Esemplificationi di credulità puerili.

Io pronuncio in somma assolutamente, che ciò che si fà di qual sorte si sia la cosa, è necessario ch' habbia per origine la sua cagione dal seno della natura.

Ogni cosa che si fà, scaturisce dal seno della natura.

Non deuono pauentarci nè il terremoto, nè le fissure apparenti nel Cielo, nè che si dica esser piouuto pietre, ò sangue, che siano cadute Stelle, ò faci dal Cielo.

Terremoto, apparēza di fissura del Cielo, Stelle cadenti.

Crisippo stesso Auttore delle diuinationi, mai direbbe che tai cose si faciano à caso, mà ne assignarebbe la ragion naturale, poiche niente può farsi senza causa, nè alcuna cosa si fà, che far non si possa, & ciò che si fà, & s'è fatto, s'hà potuto fare.

Crisippo cōmendato. Niente si fà, che non habbia potuto farsi.

Portenti dunque non si danno, mà se pure marauiglia ò portento si troua, portento sarà che si troui huomo saggio, poiche io per me stimo, che la Mula possa più spesso partorir di quello che ritrouar si possano sapienti al Mondo.

Portento nō si dà. Difficoltà di trouar huomo saggio.

Certo interprete de prodiggi saggiamente rispose à quello che li riportò come portento, che vn serpe si fosse circonuolto sopra il catenazzo della porta, al quale ei rispose, ben sì portento, & marauiglia sarebbe se la serratura, ò catenazzo complicato si fosse d'intorno al serpe, dichiarando con tal risposta assai apertamente, che non s'hà da far verun conto de portenti.

Misteriosa risposta di certo interprete de prodiggi.

Confuta Cicerone nel medesimo secondo Libro delle diuinationi li giuditij delli Astrologhi con autorità, e con ragioni,& li chiama Mostri delli Caldei.

Eudosso Astrologo peritissimo nõ ammise la giudiciaria.

EVdosso uditor di Platone, il quale per attestato d'huomini dottissimi, si può chiamar Prencipe nell'Astrologia, lasciò scritto à Caldei, che nella preditione, & annotatione della vita di ciascheduno cauata dal giorno del nascimento, non si deue prestar fede d'alcuna sorte.

Archelao, nè Cassãdro si valsero mai di preditione Giudiciaria.

Panetio parimente, il quale trà Stoici rifiutò i detti delli Astrologhi, nomina Archelao, & Cassandro di tal peritia eccellenti, suoi coetanei, che nell'Astrologia non haueano pari, & afferma che non si valsero mai di questa sorte di preditione.

Altro Astrologo che ripudia la Giudiciaria.

Scilace Halicarnasso famigliare pur di Panetio, Astrologo peritissimo, & Prencipe d'ottimo gouerno della sua Città, ripudiò tutta questa sorte di diuinatione.

Mà lasciamo hormai da canto li attestati, & ricorriamo alle ragioni.

Fondamẽto di quelli che diffẽdono li giuditij natalitij dei Caldei.

Coloro che diffendono li giuditij natalitij de i Caldei, così fauellano; Nel Cielo Signifero, che da Greci Zodiaco si chiama, s'attroua certa forza, e tale, che ciascheduna parte del medesimo diuersamente muoue, & immuta il Cielo, di modo che quale si sia delle Stelle di questo Ciel segnato stà inserita nelle medesime, & conuicine parti, & la forza stessa variamente si porta da quelle Stelle che si chiamano erranti, quando poscia nel mouimento loro arriuano à quel sito del Cielo, nel quale si troua il nascimento di quel fanciullo che viene alla luce, ouero à quella parte che hà in se qualche cosa di congionto, ò consentiente, dicono che à quello che nasce quelle positioni celesti sono triangoli, ò quadrati, imperciòche in conformità de i tempi dell'anno, & varietà nei medesimi, tante apunto si fanno le conuersioni de Cieli,

Triangoli, e quadrati celesti delli Astrologhi Giudiciarij.

Cieli, & le commutationi coll'approssimatione, & recesso delle Stelle.

Mà perche tutto ciò che vediamo, si fà per la forza del Sole, pensano che verisimile sia non solo, mà anco vero, sia come si voglia temperato l'aria, in tal modo preciso nascano li fanciulli, prendano l'anima, s'informino, & indi scaturiscono l'ingegno, le qualità del corpo, l'attioni della vita, i casi, & li euenti di ciascheduno, oh' delirio incredibile, poiche non ogni errore si deue chiamar pazzia.

Stimano li Giudiciarij che tuttociò che aquista il fanciullo dal nascimẽto, deriui dal Cielo.

Diogene Stoico concede à costoro alcuna cosa solamente da predire, quale cioè sia ciascheduno nella propria natura, & à qual cosa principalmente sia inclinato, il rimanente afferma che saper non si può per verun modo, & in effetto vediamo esser simili le forme de gemelli, mà il più delle volte differenti assai nella vita, & nelle fortune.

Diogene cõme cõsentiẽte, & come cõtrario alli Astrologhi.

Proclo, & Euristhene Regi de Lacedemonij furono fratelli gemelli, ne vissero vgualmente, perche Proclo hebbe vita più breue, & di molto s'auanzò in gloria à Euristhene.

La riuscita di gemelli, si oppone alla Giudiciaria.

Io però sento di pronunciare, che non si può intendere quello che il buon Diogene concede à Caldei quasi con certa preuaricatione, imperciòche in quanto dicono, che la Luna moderi li natali, ed insieme habbiano in consideratione, & notino li Caldei tutte quelle Stelle natalitie, che sono congiunte alla Luna, bisogna dir di loro, che giudicano col senso fallacissimo delli occhi quelle cose, che più tosto doueano mirare con la ragione, & intelletto.

In che cosa Diogene meriti reprobatione.

Insegna la ragione de Matematici, quale bisognaua che fosse palese à questi, con quanta humiltà di sito si porti la Luna, che quasi si può dir tocca la terra, quanto sia distante dalla prossima Stella di Mercurio, molto più da quella di Venere, & sussequentemente con altro interuallo dal Sole, col lume del quale pensiamo che riceua splendore.

Quãto siano distãti tra di se la Luna, Mercurio, Venere, e'l Sole.

Quãto parimẽte lõtani Marte, Gioue, Saturno, & il Sole tra di loro.

Le altre tre distanze, ò sia interualli sono immensi, & quasi infiniti dal Sole alla Stella di Marte, indi à Gioue, & da questo à Saturno, & finalmente al Cielo stesso, ch'è la estrema, & vltima parte del Mondo.

Pare impossibile che si possa far attione per cõtatto in iterուallo quasi infinito.

Se così è dunque, come non è da dubitarsi, quall'attione per contatto da interuallo quasi infinito può aspettarsi alla Luna, ò più tosto alla terra?

Assurdo nel quale cadono li Astrologhi giudiciarij per la varietà delli Orizonti dà loro non attesi.

Che si dirà di loro mentre affermano ciò che sono astretti di dire, che il nascimento di tutti, succeda in qual si voglia positura della terra habitata, sia l'istesso, & li accidenti li medesimi tanto d'vno, come d'ogn'altro, che sia nato nel medesimo stato del Cielo, & delle Stelle; non dichiarano forsi queste cose, che si fanno Interpreti de Cieli, & non conoscono le partitioni del medesimo, che diuidono il Cielo come mezzo, & terminano il nostro aspetto, da Greci Orizonti si chiamano, li quali contengono trà di se grandissima varietà, perche ogn'vno di loro hà la sua positione diuersa, & perciò è necessario, che li nascimenti, & occasi delle Stelle non si faciano nell'istesso tempo appresso à tutti.

Cõclusione dell'assurdo.

Per tanto se con la forza delle Stelle il Cielo si tempera talhor in vn modo, & altre volte nell'altro, come può stare che sia la medesima anco la forza de i nascenti, stante che la dissimilitudine del Cielo è così grande.

Dichiaratione dell'assurdo, & inconueniente.

Chiaro inditio di ciò sia, che nei lochi che noi habitiamo, nasce la Canicola dopò il Solstitio anco per qualche giorno, appresso li Trogloditi, come si scriue, fà il suo nascimento auanti il Solstitio, di modo che se di già concediamo, che s'aspetti qualche forza celeste à quelli corpi che nascono nella terra, bisogna consequentemente confessino, che quelli che nascono nel medesimo tempo, possano cadere in nature dissimili per la dissimilitudine del Cielo.

Mà non li piace di confessare tant'oltre, imperciochè affermano

mano che tutti quelli, che nascono nel medesimo tempo, venghino alla luce ouunque si vogliano, il nascimento loro sij della medesima conditione; quale di gratia sarà vgual pazzia di questa, che nelle grandissime motioni, & mutationi del Cielo, niente importi di differenza che in ogni loco si troui ò vento, ò pioggia, ò borasca, de quali contingenze, & euenti tante dissimilitudini souente vediamo in lochi prossimi l'vno all'altro, come à dire l'vna di queste spesso accade à Tusculano, & l'altra à Roma.

Positione falsissima, dalla quale scaturisce l'assurdo.

Li Nauiganti sopra tutti saranno veridici testimonij di questo, perche osseruano sempre mai che nel piegarsi à monti, souente sentono grandissima mutanza ne' venti.

L'isperienza de Nauiganti distrugge la positione delli Astrologhi Giudiciarij.

Se dunque consiste tal mutatione in sereno, ouero in perturbatione del Cielo, sarà forsi cosa da huomini saggi il dire, che ciò non hà che fare col nascimento di questo, ò quello che vengono alla luce? & asserire per l'opposito esser attinenza che rimira li natali d'ogn' vno ciò che di certo non vi s'aspetta, & è di tanta sottigliezza, che non si può sentire per verun modo, anci à pena si può capire con l'intelletto, l'attemperatione cioè, come dicono, che si fà dalla Luna, & dalle Stelle.

Epilogo dell'errore delli Astrologhi Giudiciarij che in ogni positione di terra, il Cielo cōferisca la medesima virtù à i nascenti.

Estendendosi noi anco più oltre, che cosa diremo di loro, che non intendono la forza de semi, benche sia di efficacissima virtù nella generatione, & questi la leuano del tutto, nè si può chiamar questo error mediocre, imperciochè chi è quello che non vede, che la virtù del seme fà che li figliuoli portino espresse le forme, e costumi, li stati per la maggior parte, & mouimenti dai proprij parenti, il che non succederebbe altrimenti quando tutto ciò non deriuasse dalla forza, & natura de genitori, mà, come questi affermano, il tutto più tosto si producesse dall'attemperatione della Luna, & dalle moderationi del Cielo.

Di quāta forza sia la virtù del seme negletta dalli Astrologhi Giudiciarij.

Non sò meno che cosa possano rispondere all'euidenza del fatto, poi che il vedere che quelli che nascono in vn solo, anci nel

La dissimilitudine diq̄lli che nascono nel mede

simo punto, fà apparire esser falsa l'opinione delli Astrologhi Giudiciarij.

nel medesimo punto, hanno nature, vite, & auuenimenti assai dissimili, fà apparir chiaramente, che niente conferisce il tempo del nascimento per menare questa, ò quella vita; se però non volessimo dire, che niuno nel medesimo tempo si concepisce, & nasce, ecetto che nella generatione corotta, & mostruosa.

Fuga delli medesimi.

Confutatione.

Mà nulla vale questa fuga, imperciochè vediamo che quando ben anco nascano figliuoli diffettuosi, souente si restituiscono, & si correggono dalla natura stessa, ò dall'arte, ouero col beneficio di Medecina.

Esempio di qnelli che si liberano dai diffetti naturali.

Alcuni in esempio hanno hauuto così impedita la lingua, che non poteuano parlare, & nondimeno col taglio fatto col scalpello nel sito del diffetto, si sono liberati.

Diffetto di Demostene, & sua liberatione.

Molti ancora hanno leuato simile mancamento di natura con la medicatione, & esercitio, come scriue Falereo di Demostene, il quale non potendo pronunciare la parola, Rho, fece tanto con l'assuefattione, & esercitio, che la proferì poi sempre senza difficoltà.

Il male che vien dal Cielo, non si può leuare.

Se tali imperfettioni fossero scaturite da qualche Stella, di certo niuna intelligenza, ò artificio le hauerebbe potuto leuare.

La dissimilitudine de lochi varia la generatione cõtro li Giudiciarij.

Io mi dò merauiglia di vantaggio come questi Giudiciarij non considerino, che la dissimilitudine de lochi rende dissimili le generationi delli huomini, come trà li Indiani, e i Persi, li Etiopi, e i Siri, noi osseruiamo grandißima differenza, & dissimilitudine così d'animo, come di corpo.

Più vale per il nascimẽto il sito della terra che li tratti della Luna.

Fuga.

Risposta.

Da questa tanta diuersità, & disuguaglianza, facilmente si comprende, che più vagliono al nascimento i siti della terra, che li tratti della Luna, & inquanto soggiongono che nell'educare, & isperimentar li fanciulli spesero li Babilonij quattrocento, & settanta milla anni, s'ingannano, perche li costumi così inuecchiati, non si leuano, nè habbiamo verun Scrittore, il quale affermi ciò farsi, ò sappia eßersi fatto, nè parlo ciò che

pro-

proferì Carneade, mà quello che disse Panetio Prencipe de Stoici.

Desidero saper anco da questi se tutte quelle militie, che mancorno di vita nella guerra famosissima di Canne, morissero à forza d'vna Stella, poiche l'esito di tutti fù vn solo, & il medesimo.

Quesito di Cicerone, che couince li Giudiciarij.

Ricerco di più se quelli che nascono d'ingegno, & d'animo singolare, conseguano questa prerogatiua per virtù d'vna sola Stella, poi che qual è quel tempo, nel quale infiniti quasi non naſcano, benche non mai vn simile ad Homero.

Secondo inconueniēte delli medesimi.

Hora ritornando noi al negotio che si discorre, se ciaschedun animale nasce per affetto del Cielo, & compositione delle Stelle, valerà l'argomento anco nelle cose inanimate, poiche il Cielo indifferentemente tutto regge; mà che cosa si può pronunciare più assurda di questa?

Terzo.

L. Tarutio nostro famigliare, erudito nelle prime ragioni de Caldei, riuocò alla memoria, che nei giorni delle solennità della Dea Pale, ne' quali intendiamo, che fù edificata Roma da Romulo, naque la medesima Città quando la Luna era nel segno della Libra, nè si diffidaua perciò di poter cantar i suoi fati; oh' forza grandissima d'errore, se dir vogliamo, che anco il dì del natale della Città, si riduca alla forza delle Stelle, & della Luna.

Natiuità ridicola fatta della Città di Roma.

Inuettiua.

Dicano per cortesia per qual affetto del Cielo il fanciullo cominci l'esser suo vitale, che poscia noi li ricercaremo dal pari, se s'intenda edificarsi la Città dalle pietre cotte, ò da materia più rude ancora, da quali s'è fatta.

Interrogatione fatta al li Giudiciarij, che chiama ridicola risposta.

Mà à che si estendiamo di souerchio, poiche giornalmente si rifiuta quest' opinione; quante cose, mi souuiene, sono state promesse da Caldei à Pompeo, quante à Crasso, & quante all' Imperator Regnante, come à dire che niuno di loro sarebbe mancato di vita in altro modo, che per vecchiaia, nelle proprie stanze,

Termina Cicerone la cōfutatione delli Astrologhi giudiciarij, & dice che sono pieni di menzogne.

Si stupisce finalmēte della fede che li si presta.

ze, & gloriosamente, onde mi pare già di gran merauiglia, che si troui alcuno, il quale al dì d'hoggi presti fede à quelle cose, che vede quotidianamente rifiutarsi dalli euenti.

Restano doi sorti d'indouinio, che diceuammo farsi dalla natura, non dall'arte, del vaticinio cioè, & del sogno.

Herodoto lib. secondo Cap. sesto.

L'Astrologia Giudiciaria appresso li Egitij era permessa a soli Interpreti delli Oracoli per insegnamento di Pitagora.

Sētētiauano l'Interpreti delli Oracoli che le pene assignate à cattiui, fossero espresse nel Cielo p deuiar maggiormente li huomini dal vitio, & eccitarli alla virtù.

COstumauano li Egitij di formar giuditio della vita, & morte di ciascheduno dal tempo del nascimento, niuno però presso di loro può vsar l'arte della diuinatione, mà à certi Dei è attribuita tal prerogatiua, però che hanno l'Oracolo di Hercole, d'Apollo, di Minerua, di Diana, di Marte, di Gioue, & di Latona.

Cicerone nel lib. citato della diuinatione.

Quanto si debbano hauer in veneratione li costumi, & Leggi della Patria, ancorche spesso fondate in qualche puerilità, perche solo s'attende il misterio del buon gouerno.

Romulo che fabricò Roma à vētura stimò realmē te che la diuinatione cō corresse nel gouerno.

IO mi persuado, che Romulo, il quale fabricò la Città à ventura, habbia stimato, che nel gouerno delle cose publiche vi concorra scienza, ò sia peritia di diuinatione, & d'augurio, & non è di marauiglia che così credesse, perche in molti particolari cadeua in errore l'Antichità, vediamo però essersi di già mutata ò per l'vso, ò per dottrina, ò sia col beneficio del tempo in riguardo

gieardo à quelli che comandano; con tutto ciò si ritiene ancora la medesima traditione, così per conseruarne l'opinione ne' volgari, come per le molte vtilità, ch'apporta alla Republica, tal costume non solo, mà anco la religione, la disciplina, la forza dell'augurio, & l'auttorità del Colleggio.

L'opinioni volgari conferiscono al buon gouerno.

Noi habbiamo imparato dal popolo il modo dell'indouinio, & li nostri maggiori non ressero mai li affari di guerra senza li consueti auspicij; Romulo, e Remo furono Indouini, così Marcello cinque volte fatto Consolo, & il medesimo Imperatore fù tale anch'egli; condegni per tanti d'ogni pena, & supplicio si stimorono P. Clodio, & L. Iunio Consoli, li quali nauigorono contro li auspicij, poiche era più che necessario d'obedir alla religione, nè il costume della patria si doueua così ostinatamente ripudiare, quindi con ragione l'vno di loro fù condannato per giudicio del popolo, & l'altro da se stesso si diede la morte.

Li Antichi resserò sempre la guerra con auspicij.

Li disprezzatori delli auspicij sono fatti morire.

Morte violẽta.

Morte volõtaria.

TITO LIVIO.

Libro primo della prima Deca.

Romulo, e Remo per aquistare la Signoria regale di Roma, si valsero delli Auspicij, & Romulo fatto Rè, istituì Tempio, e religione.

Romulo, e Remo contesero à chi s'aspettasse di dar il nome alla Città nuoua, & perche nati d'vn corpo, rispetto dell'età, non poteua esser tra loro sofficiente differenza, conuennero, che li Dij eleggessero con li Auspicij chi di loro douesse hauer la gratia, & chi della Città il gouerno.

Cõuengono Romulo, e Remo di rimettere la loro elettione di Rè nelli Auspicij.

Prese perciò Romulo il monte Palatino, & Remo l'Auentino, ciascheduno il suo luogo per li Augurij.

Dicesi che à Remo prima apparuero sei Auoltoi, & à Romu-

Augurio di Remo.

Di Romulo. *lo già publicato tal augurio, essendosi mostro doppio numero d'vccelli, così l'vno, come l'altro era stato salutato Rè dalla moltitudine de proprij seguaci.*

Vantaggi d'ambi in che consistano. *Remo per hauer auanzato di tempo nel pigliar delli Augurij, li assegnarono il Regno, & quei di Romulo per esser stato maggior il numero delli vccelli, le sue ragioni diffendeuano.*

Morte di Remo. *Mà poscia venuti à contesa, dal gareggiar con parole, vennero all'armi, & Remo ferito trà la turba, cadè morto.*

Romulo rimane Rè. *Così rimase Signore Romulo solo, & la nuoua Città dal suo nome fù nominata.*

Operationi sue egregie. *Prima d'ogni cosa mise in fortezza il monte Palatino ou'egli era stato alleuato, & fece sacrificio ad alcuni Dij conforme la religione, & costume delli Albani.*

Tempio. *Con occasione della prima vittoria, fabricò il primo Tempio in Roma à Gioue Feretrio, & disse;*

Inuocatione che fà Romulo à Gioue. *Oh' Gioue Feretrio io Romulo Rè vincitore t'offerisco queste armi reali, & questo Tempio, ch'al presente in questi lochi hò dissegnato, ti consacro sedia, e stanza futura delle opime spoglie, che li miei successori, seguendo i miei vestiggi, torranno alli Rè, & Capitani da loro vccisi, & questa è l'origine del Tempio, che prima di tutti fù consacrato à Roma.*

Romulo era in opinione al popolo di diuino. *Delle cose fatte da Romulo niuna è punto difforme dalla sua diuina origine, ò sia di quella diuinità, che di lui fù dopò la morte creduta.*

Si disperde, ne si sà come. *Rassegnando vn dì l'esercito nel piano, mentre parlamentaua, si leuò vna tempesta con strepito di tuoni, e folta nebbia, che priuò li circonstanti della vista di quello, nè fù poscia più veduto in terra.*

Esclamatione che fà Roma perche nō vede Romulo. *Quando il Popolo, & la giouentù Romana vidde vuoto il Seggio Reale, come priua del Padre, sbigottita, dopò alquanto silentio, cominciò à salutar Romulo come Dio, nato d'Iddio, Rè, & Padre della Città Romana, pregandolo che rendesse felice*

lice

lice la sua stirpe, & se bene mi persuado, che vi fossero di quelli, che tacitamente giudicassero esser stato lacerato per mano de Senatori, fù però fama più celebrata per le marauiglie d'vn tanto huomo, che fosse stato rapito in Cielo.

La più celebrata opinione fù che Romulo fosse rapito nel Cielo.

A' questa credenza fù accresciuta la fede per prudenza, & opera d'vn Cittadino Romano, poiche Giulio Proculo, essendo la Città tutta in trauaglio per il desiderio del suo Rè, entrò arditamente nel Parlamento, & disse al Popolo.

Inuentione di Cittadino sagace per cõfirmarne la fede.

Oh' Quiriti, Romulo Padre di questa Città, sul fare del dì, sceso subitamente dal Cielo, mi apparue inanti, e trouandomi perciò tutto spauentato, con riuerenza lo guardai, pregandolo che lecito mi fosse di poterlo mirare.

Oratione di medesimo al popolo.

Và, mi disse, fà intendere à i Romani, che li Iddij vogliono che la mia Città di Roma sia capo di tutto il Mondo, perciò diano opera, & attendano all'arte militare, sappino, & così insegnino à loro descendenti, che niuna humana potenza potrà resistere all'armi Romane, il che detto, si ritornò al Cielo.

Finto discorso di Romulo al Populo.

Sarebbe di gran merauiglia il dire quanta fede fù prestata alle parole di costui, & quanto appresso la plebe, poi che si quetò l'essercito per la credenza della sua immortalità.

Effetto mirabile della fede prestata.

In quella guisa che trà le Nationi antiche de Caldei, & Egitij si valsero li Regi della finta Giudiciaria, conformando inanti, ò dopò'l fatto, alle operationi, il voler delle Stelle, così li Romani ricorsero alli Auspicij per aquistar estimatione appresso i Popoli, facendo seguire da ministri quanto si conueniua per effetto di buon gouerno, come si vede in più lochi di Liuio.

Mancato Romulo, l'Interrege, cioè il proposto di Dieci, chiamato il Populo à parlamento disse.

L'interrege esorta il popolo à far nuouo Rè p la morte di Romulo.

Numa Pompilio fatto Rè, cōferma l'augurio.

Create con felice augurio ò Romani, create il nuouo Rè, così fù deliberato di esequire, & perche in quel tempo era molto chiara la giustitia, & religione di Numa Pompilio trà Sabini, peritissimo dell'humane, & diuine scienze, tutti perciò ad vna voce lo dichiarorono Rè.

Mà perche Romulo mediante li augurij hauea sortito il Regno, così volse egli che di se ancora con li augurij si ricercasse la volontà delli Dij.

Vuole Numa esser confirmato p cerimonia di augurio, & come.

Onde condotto dal Sacerdote, & Indouino, fù posto à sedere sopra vna pietra volto à mezzo dì; il Sacerdote delli augurij se li pose à mano sinistra con capo velato tenendo nella mano destra vna bachetta pulita.

Numa dichiarato Rè, scese dal Tempio.

Cōsiglia Numa il Popolo al timor di Dio.

Per tanto sendosi congiunti in amicitia, & confederatione li animi de vicini, acciò non si corrompessero per l'otio, giudicò primieramente che fosse vtile introdur nelle menti di quelli, la temenza de li Iddij, cosa efficacissima ad vna moltitudine imperita, e roza.

Fintione di miracolo fatta dal Rè per effetto di buon gouerno.

Et non potendo penetrar nelli animi senza qualche fintione di miracolo, fingea trouarsi di notte tempo con la Dea Egeria, & secondo li ammaestramenti di lei, ordinare poscia li Sacrificij più grati à i Dei, & à qualunque d'essi deputare li Sacerdoti proprij, inuestigando la volontà di Dio in tutte le cose, che s'hauessero da fare.

Libro quinto della prima Deca.

Della forza grande della Religione.

Sacrificio della casa de Fabij.

Hauea la famiglia de Fabij vn sacrificio solenne in tal giorno nel Colle quirinale, alla cui celebratione Gaio Fabio Dorso adorno d'vn habito Religioso, à guisa de Gabinij, por-

portando le cose sacre in mano, scese dal Campidoglio, & passando pel mezzo delle Guardie de Nemici, non spauentato punto per cosa che da alcuno detta, ò fatta si foße, giunse al Colle Quirinale, & quiui hauendo solennemente fatte tutte le cerimonie, per la medesima via, & con la medesima costanza di vòlto, & grauità de paßi, si ritornò à suoi in Campidoglio, sperando che li Iddij assai li douessero esser fauoreuoli, li sacrificij de quali non che per altro pel timor della morte, non hauesse abbandonati.

Attione animosa di Fabio Dorso.

La cõfidãza nella diuinità coferisce al coraggio.

Di ciò restorno i Galli smarriti, & stupefatti di tanto ardire, ouero anco tocchi da Religione, dalla quale quella Natione non è punto aliena.

Libro Decimo della prima Deca.

Casi seguiti del conto grande, che si deue fare dei costumi, & riti inueterati di qual si sia Natione.

QVesta cupidiggia, & ardore di tutti peruenne ancora fino à coloro, che erano proposti alli Auspicij, perche non pascendo i polli, il Pollario hebbe ardimento di mentire, anunciando al Consolo il tripudio Solistimo.

Falsario presidente alli Augurij.

Il Consolo fece manifesto l'augurio esser felice, & conciò si farebbe la battaglia col fauore degli Iddij, quindi propose il segno del combattere.

Consolo ingannato dal Pollario, comãda la battaglia.

Mà in tanto ch' egli vsciua con le genti in ordinanza, vn soldato fuggitiuo li raccontò come venti squadre de nemici intorno di quaranta huomini per ciascheduna, erano ite alla volta di Cominio.

Auiso fatto al Cõsolo dà soldato fuggitiuo.

La qual cosa acciò che fosse manifesta al Compagno, subitamente li mandò vn messaggio, & fattosi prestamente passar inanti li stendardi, ordinò i soccorsi nei luoghi loro, & i Capi

Dispositione della battaglia.

di

di quelli, & prepose al destro corno dell'Esercito Lucio Volumnio, alla banda sinistra Lucio Scipione, alla Cauallaria li altri Legati Gaio Ceditio, e Trebonio, & ordinò che Spurio Nautio fatti trarre à i Somieri del Campo i loro fornimenti con alcune squadre delle bande dei Caualli, & prestamente girando per vna larga volta, pigliasse vn certo monticello, quindi poi che la battaglia fosse cominciata, si demostrasse, facendo leuare maggior poluerio che potesse.

Contesa che si fà trà Pollarij.

Mentre il Capitano attendeua à queste cose, nacque contesa trà i Pollarij, contendendo eglino della qualità delli Auspicij di quel giorno, & fù vdita la questione da Cauallieri Romani li quali giudicando che fosse cosa da non la disprezzare, la fece intendere à Spurio Papirio figliuolo del fratello del Consolo, come trà i Pollarij dubitando, si disputaua delli Auspicij di quel giorno.

Setta praua delli Epicurei.

Il Giouane come quello ch'era nato auanti che sorgesse quella dottrina, che ne insegna disprezzar li Dij, ritrouata prima la verità, per non rifferir cose incerte, raccontò tutta la cosa al Consolo, à cui egli rispose.

Encomio che fà il Cõsolo della vera relatione delli Auspicij.

Tù certamente meriti d'esser lodato della tua virtù, & deligenza, mà colui il quale è proposto all'Auspicio, s'egli anuncia quel che non è vero, toglie sopra di se stesso la pena della sprezzata religione.

Cõminatione al Pollario mẽdace.

A me certamente fù anunciato il tripudio buono, & egregio Auspicio al Popolo, & Esercito Romano.

Centurioni, & loro carica.

Dopò questo comandò à Centurioni ch'allogassero i Pollarij nella fronte trà le prime insegne.

Mossero parimente i Sanniti li stendardi seguitando le genti armate, & ornate in tal maniera che sì fatto Esercito era vn bello, & magnifico spettacolo.

Muore il Pollario che rifferì falsamẽte l'auspicio de polli.

Ecco che prima si leuasse il grido, & che le teste si affrontassero, il Pollario ferito da vn dardo tratto à caso, cadde morto d'a-

d'auanti all'insegne, la qual cosa hauendo il Consolo udita, li Iddij, disse egli, sono presenti alla battaglia, & colui il quale era colpeuole, ne hà portato la douuta pena.

Detto del Consolo per encomio di religione.

Libro secondo della terza Deca.

IL Consolo feroce pel suo primo Consolato, non solamente portaua poca riuerenza, e teneua poco conto del Senato, mà ne anche de gli Iddij quanto si conueniua, & questa sua natural temerità era stata nodrita, & accresciuta dai prosperi auuenimenti sì nelle attioni ciuili, come nelle cose da guerra, sì che si uedeua apertamente che non si consigliando nè con li huomini, nè con li Iddij, egli era per fare ogni cosa con ferocità, e temerariamente.

Flaminio Cōsolo sprezzator del Senato Romano, & delli Iddij.

Acciò ch'ei fosse più inclinato à suoi vitij naturali, Annibale pensaua continuamente di aizzarlo, & molestarlo, & così lasciando i nemici in la mano sinistra, andando verso Roma à predar la Toscana, mostraua il Consolo di lontano con l'vccisioni, & con l'arsioni quanto più maggior guasto, e danno ei poteua.

Annibale Cartaginese suo Auuersario.

Flaminio, il quale ancorche il nemico fosse stato quieto, non era per posare, quando ei vidde quasi d'auanti alli occhi suoi esser predate, & guaste le cose delli amici, giudicando che ciò fosse con gran sua vergogna, & che i Cartaginesi non si facendo loro resistenza; fossero per andar à combattere le mura di Roma, consigliando ogn'vno nel Consiglio cose utili più tosto, che Magnifiche, ò belle, cioè ch'ei douesse aspettar il Collega, acciòche congiunti insieme, amministrassero la guerra di commun animo, e conseglio, & in quel mezzo si raffrenassero le scorrerie de nemici con la Caualleria, & con li armati leggiermente.

Flaminio cō sultaseco stesso quello che possa, & debba fare contro Annibale.

Accusa che dà al Senato

Egli adirato si usci del Consiglio, & incontanente propose il

Flaminio risolue di combattere con Annibale solo contro il voler del publico.

se il segno del caminare, & della battaglia dicendo; Sediamo adunque intorno alle mura d'Arezzo, perche quì è la Patria, & quì sono le case nostre, Annibale vscendone dalle mani, saccheggi tutta l'Italia, & guastando, & abbrucciando ogni cosa, ne vadi alle mura di Roma, & noi non si partiamo di quà sino à tanto che i Padri chiamino Flaminio da Arezzo, come già fù chiamato Camillo da Veiento.

Primo cattiuo augurio che succede à Flaminio Cõsolo disobediente al Senato Romano.

Questo iratamente dicendo, à vn tratto comanda che tosto si mouano li stendardi, e mentre ch' egli monta in fretta à cauallo, il cauallo subitamente cadendoli sotto, gettò in terra molto sconciatamente il Consolo à capo di sotto, essendo quei ch' erano d'intorno spauentati come d'vn tristo augurio nel principio delle cose, li fù rapportato oltre questo, che colui che portaua lo stendardo, non lo poteua suerre, nè trar l'asta dalla terra, quantunque molto con ogni forza si affaticasse, onde volgendosi à quello che ciò li rifferiua, domandando, li disse; hai tù anco portatomi lettere del Senato, ch' l' combattere mi vietino; Vuà dunque, & dì loro ch' adoprino la zappa, se per la paura hauessero forsi indormentate le mani.

Secõdo cattiuo augurio.

Derisione che fà il Consolo del Senato.

Marchia, & icaminaméto dell' Esercito di Flaminio sẽza collega.

L'esercito cominciò poi à marchiare, essendo li principali tutti sbigottiti per li doi prodiggi auuenuti, oltre ch' erano stati di contrario parere, & la turba de soldati tutta lieta; segue il racconto della battaglia sanguinosa, finalmente dice, andò continuando nondimeno intorno al Consolo più feroce, e terribile; egli era accompagnato da molti valenti huomini, & ouunque ei conosceua i suoi esser soprafatti, francamente daua soccorso, & di buone, & belle armi armato, galiardamente offendeua li nemici, & diffendeua i suoi insin à tanto, ch' vn Gallo delli Insubri chiamato Ducario, riconoscendo il Cauallo, & lui inviso, riuolto à suoi paesani, disse, Questo è il Consolo, il quale distrusse le nostre Legioni, & saccheggiò la nostra Città, e Contado: Io sacrificarò questa vittima alle anime de miei Cit-

Ferocità del Consolo.

Vccisor di Flaminio Cõsolo, & suo discorso.

tadini

tadini crudelmente da lui vccisi, & spronando il Cauallo per la folta turba de nemici, vrtò animosamente verso di lui, & amazzato prima il suo Armigero, che si mise di mezzo, passò con la lancia il Consolo da l'vn lato all'altro, quindi cominciò primieramente la fuga.

Morte del medesimo.

L'osseruanza di Religione nelli augurij saluò la Republica Romana.

VN pezzo auanti del medesimo Libro, e Deca si scopre per l'incontro, che la Religione osseruata per non hauer i polli corrisposto prosperamente nel pigliar l'augurio, fù la saluezza de Romani contro Annibale.

Cornelio Tacito nel primo delle Storie;

Del pessimoconcetto in che si trouauano li Astrologhi Giudiciarij appresso l'Imperatori per esser alterata la notitia delle Stelle dall'vso antico delli Egitij, & passata dalle mani delli Interpreti di Dei, à quelle del Popolo.

NOn era Othone tenero d'animo, come di corpo; Da suoi Liberti, e schiaui li veniua detto, che douesse subintrare alla mollitie, & gusti di Nerone, & che per isquadre di Stelle li Astrologhi li prometteuano in quell'anno vn gran chiarore, mà costoro sono gente bugiarda à grandi, falsa à chi li crede, cui la Città nostra sempre vietarà, & sempre saranno accetti.

Primo delle Storie.

Poppea in segreto ne hauea tenuto molti, che furno pessimo stromento delle sue nozze col Prencipe.

Secondo delle Storie.

Vitellio cacciò d'Italia l'Indouini, come dal secondo delle Storie.

Secondo delli Annali.

Furno fatti Decreti di cacciar d'Italia Astrologhi, & Negromanti, trà quali Pituanio fù gettato dal sasso, & P. Martio da Consoli hebbe il supplicio antico fuori della porta Esquilina.

Duodecimo delli Annali.

Fecesi in Senato Legge rigida, mà in vano di cacciar d'Italia l'Indouini.

Il Grande Hippocrate nel Libro dell'Aria, aque, e lochi verso il fine.

Da che veramente deriuino le differenze cosi de corpi, come delli animi per cagioni esterne.

Nel primo de dieta parla diuinamente dell'interne, che dipendono da semi.

Intentione.

Rimane già che si parli delli Europei trà di se molto dissimili, così per quanto s'aspetta alla statura, & grandezza del corpo, come per la forma d'aspetto.

Le mutationi de tépi sono la causa principalissima delle varietà moltiplici de corpi.

Di tanta varietà io pronuncio, ch' altra non è la cagione, che le mutationi de tempi grandi, e frequenti appresso di loro, come à dire, sono sottoposti à calori vehementi, & à valide Inuernate, così à molte pioggie, & similmente à siccità longhe, & diuturne, & à venti numerosi, da qua'i costitutioni tutte si fanno molte trasmutationi nè corpi, & d'ogni sorte.

Alla generatione molto importa la mutatione del tempo.

Sappiasi per tanto che di certo molto importa alla generatione il sentire queste mutationi, & che il seme si coaguli più in vna, che nell'altra, nell'Estate, ò nell'Inuerno, nella pioggia, ò nel Sereno.

Questa apunto è la causa, per la quale io mi fò à credere che li Eu-

li Europei siano trà di se più discrepanti delli Asiani nelle forme de corpi, & che per ogni Città risorgano diuersissime grandezze, imperciòche succedono più coruttele nella coagulatione del seme, quando frequentemente variano i tempi, che se sono i medesimi, & consimili.

Le variemutationi de tẽpi che succedono nell'Europa, sono la cagione di tutte le dissimilitudini de corpi, che nella medesima si fanno, & per che.

La medesima ragione serue anco in riguardo à i costumi; la ferità, l'integrità, & l'audacia sono connaturali prerogatiue delli Europei, imperciòche le frequenti commotioni d'animo, introducono seuerità, & per l'incontro estirpano la mansuetudine, & la benignità, perciò io stimo che quelli ch'habitano nell'Europa, siano anco più magnanimi delli Asiani, poiche la similitudine, & l'vguaglianza partorisce segnitie, & la mutatione eccita all'esercitio così l'animo, come il corpo.

Qualità, & prerogatiue dell'animo delli Europei, & da qual cagione promosse.

Potiamo dire per tanto, che il timore s'acresce dalla desidia, & dall'ocio, come s'inualidisce la virilità dall'esercitio, & dalle fatiche, quindi auuiene, che più bellicosi riescono li Europei, & non solo per questa causa, mà anco per le Leggi, poiche non obediscono à nostri dì à Regi, come li Asiani.

Magnanimità da che nasca.

Timore, & virilità, & lo ro cause.

Europa senza obedienza à Regi.

La ragion è, perche oue si viue sotto Regi, bisogna che iui li huomini riescano timidissimi, come dianci mostrai, perche la seruitù in che s'attrouano, fà sì che auuiliti, & oppressi li animi loro, si espongano per altri à pericoli con ogni atto di temerità, benche nè volentieri, nè di spontanea dispositione.

La piena obedienza alle Leggi che effetto facia nelli animi.

Per l'opposito quelli che viuono in Europa, viuono di propria libertà, imperciòche incontrano li pericoli della guerra à fine de i loro proprij interessi, vi si portano con gran gusto, con proprio volere, & con allegria abbraciano tutte le difficoltà, & à se medesimi retribuiscono li premij delle buone operationi, à tal che è cosa certa che le Leggi dell' Europa conferiscono alla magnanimità.

La libertà, & il pocotimor delle Leggi confe risce all'aquisto della magna nimità.

L'Europa in oltre hà genti trà di se differenti non solo di grandezza, & di forma, mà anco di eleuatezza d'animo, &

Dissimilitudine di corpo, & d'animo nelli Europei.

di fortezza, quai cose poi faciano in loro questa diuersità, lo dissi antecedentemente, & lo dirò anco di vantaggio con maggior chiarezza.

Sito di terra che fà li huomini sofferéti di fatiche, fieri, e virili.

Quelli li quali habitano in regione montana, aspera, nuda, & aquosa in parte, incontrano mutationi de tempi grandi, & diuerse, da che risulta che naschino figure grandi d'huomini, li quali vogliono per natural istituto così per sofferir fatiche, come per operar virilmente, & à questi medesimi sono naturalmente congenite fuori di modo la fierezza, & crudeltà.

Positione di terra che réde li huomini mal habituati di corpo, & poco virili.

Quelli poi che viuono in siti di terra concaui, pratensi, & caldi, & sono parimente sottoposti più à venti caldi che freddi, & in oltre si seruono d'aque calde, questi veramente non ponno esser grandi, nè ben composti longhi cioè, & di statura eretta; ben sì prodotti dalla Natura d'ampia mole, carnosi, & di capelli negri, anci tutti loro in aspetto più negri che bianchi, come che habbiano minor quantità di pituità, che di bile; non così per natura si ponno vgualmente chiamar disposti, & priuilegiati di virilità, & sofferenza di fatiche, eccetto che se dalla consuetudine non fossero stati suffragati per l'aquisto di quest' habitudini.

Li fiumi apportano alle regioni sanità, e splendore, & p qual cagione.

Bisogna auuertire, che se nella medesima regione si trouaranno fiumi che portino fuori l'aque stagnanti, e piouose, quiui li huomini viueranno sani, & con splendore, mà se vi mancheranno Fiumi, & siano astretti di bere aque de pozzi grosse, stagnanti, e fetide, necessariamente da quell'aque li si offenderà il ventre, & la milza.

Regione che fà li huomini di bella statura, & mansueti.

Li habitanti d'altro sito, ò regione piana, esposta à i venti, & aquosa, sono di grand'aspetto, di eretta statura, & somiglianti trà di se, li animi loro parimente più mansueti.

Da qual regione naschino huomini

Quelli altri che si trouano d'habitatione in lochi magri, rudi, & penuriosi d'aqua, anci di più poco sotto posti alle mutanze

tanze de tempi, per necessità di natura, le loro forme sono aspere, & vigorose, nel colore, tinti di flauitie più, che di negrezza, li costumi loro parimente sono rigidi, pertinaci, & contumaci.

forti, asperi, e cõtumaci.

Conchiude che oue le mutationi de tempi succedono frequenti, & trà di loro molto diuerse, iui anco trouiamo le forme, i costumi, & le nature assaissimo differenti.

Chiusa della mutauza de tempi.

Per tanto le varietà de tempi sono principalissime cagioni di permutare la natura stessa, in secondo loco la regione, nella quale si fanno molte variationi, & in vltimo l'aque, impercioche quasi sempre ritrouiamo le forme delli huomini, e i costumi proportionati alla natura della regione.

Tre sono le cause principali che cõmutano la natura. Prima. Seconda. Terza.

In forma di dichiaratione, oue la terra è pingue, molle, & aquosa, e l'aque molto sublimi, di modo che nell' Estate siano calde, & fredde nell' Inuerno, & nel rimanente caminino bene le stagioni, iui li huomini sono carnosi, coperti nelli Articoli, humidi, inhabili à sofferir fatiche, & per lo più nascono maligni, molto pigri, & sonacchiosi, come nel maneggio dell'arti rudi aßai, non accorti, ò sottili, che in altro modo diremo ingegnosi.

Terra pingue, molle, & aquosa che sorte d'huomini formi.

Per l'opposito oue la regione è nuda, munita dalla Natura, & aspera, in oltre resti oppressa dal freddo Hiemale, & combusta dal Sole Estiuo, iui trouaremo che li huomini sono duri, robusti, & con le gionture ben disiunte, sani, & hirsuti, atti à tolerar fatica, & vigilanza, pertinaci nelli proprij costumi, iracondi, & contumaci, & più partecipi di ferità, & asprezza, che di mansuetudine, in oltre anco più acuti, più solleciti nell'esercito dell'arti, & più atti al maneggio dell'armi, ò sia negotio di guerra.

Regione secca, & aspera quali huomini partorisca.

Anci dirò con regola più generale, che tutte le cose che prouengono dalla terra, ritengono, & seguono la natura della medesima.

Regola generale dell'effetto che sà la regione.

Cosi

Epilogo, & Cõclusione.

Così fin à quest' hora habbiamo discorso delle Nature, & forme contrarie de corpi, da quali fatta la conietture, se consideraremo anco li altri particolari, mai si discostaremo dal vero.

IL FINE.